LOGISTICA ȘI DISTRIBUȚIA MĂRFURILOR

Cristinel Vasiliu
Mihai Felea
Irina Mărunțelu
Gheorghe Caraiani

III 249.131

EDITURA ASE

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BIBL. CENTR. UNIV.
„M. EMINESCU" IAŞI
III 249.131

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

LOGISTICA ŞI DISTRIBUŢIA MĂRFURILOR

Note de curs

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREŞTI

Cristinel VASILIU
Mihai FELEA

Irina MĂRUNŢELU
Gheorghe CARAIANI

532859

LOGISTICA ŞI DISTRIBUŢIA MĂRFURILOR

Note de curs

453453
B.C.U. IASI

ALE

Editura ASE
Bucureşti
2008

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Copyright © 2008, Editura ASE
Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate editurii.

Editura ASE
Piața Romană nr. 6, sector 1, București, România
cod 010374
www.ase.ro
editura@ase.ro

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
Logistica și distribuția mărfurilor : note de curs /.–
Cristinel Vasiliu, Mihai Felea, Irina Mărunțelu,
Gheorghe Caraiani. - București : Editura ASE, 2008
Bibliogr.
ISBN 978-606-505-148-5

I. Vasiliu, Cristinel
II. Felea, Mihai
III. Mărunțelu, Irina
IV. Caraiani, Gheorghe

658.8.012.34

ISBN 978-606-505-148-5

Editura ASE
Redactor: Luiza Constantinescu, Annelise Begu
Tehnoredactare: Mioara Gamulea
Coperta: Luiza Constantinescu

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

14 OCT. 2009

CUPRINS

1. LOCUL LOGISTICII ÎN ACTIVITATEA ECONOMICĂ 9
1.1 Conceptul de logistică 9
1.2 Istoricul noțiunii de logistică 12
1.3 Marile evoluții ale sectorului logisticii 13
1.4 Apariția logisticii integrate 16
1.5 Prestatorii serviciilor logistice 18
1.6 Tendințe în sectorul logistic 19
1.7 Domeniul şi rolul funcției logistice în întreprindere 20

2. RELAȚIILE DINTRE LOGISTICĂ ŞI DISTRIBUȚIE 24
2.1 Conceptul de distribuție şi noțiuni asociate 24
2.2 De la distribuție la logistică 28
2.3 Tipuri de logistică 30

3. TRECEREA DE LA LOGISTICĂ LA LANȚUL LOGISTIC 34
3.1 Problema întreruperilor fluxurilor fizice în logistică 34
3.2 Conceptualizarea lanțului logistic 35
3.3 Modele de lanț logistic 41
3.4 Factori care justifică existența lanțului logistic 42
3.5 Istoricul Supply Chain Management 45
3.6 Edificiul Supply Chain Management 50

4. ELABORAREA STRATEGIILOR LOGISTICE 54
4.1 Miza strategică a logisticii 54
4.2 Conceperea unei activități logistice 56
4.3 Elemente principale pentru configurarea structurilor logistice 61
4.4 Criterii pentru elaborarea unei bune strategii a lanțului logistic 66

5. LOGISTICA TRANSPORTURILOR DE MĂRFURI 70
5.1 Modalități de transport 70
5.2 Caracteristici generale ale transportului rutier de mărfuri 73

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

5.3 Proiectarea transporturilor în strategia de implantare a infrastructurilor logistice 77
5.4 Transportul rutier în viziune europeană 79

6. LOGISTICA TRANSPORTURILOR DE MĂRFURI ÎN CONTEXT INTERNAȚIONAL 83
6.1 Criterii de alegere a transportatorilor 83
6.2 Realizarea operațiunilor de transport 85
6.3 Contracte de transport de mărfuri 87

7. LOGISTICA VĂMUIRII MĂRFURILOR 101
7.1 Aspecte generale ale vămuirii mărfurilor 101
7.2 Caracteristici generale ale INTRASTATULUI 107
7.3 Vămuirea mărfurilor de import-export în Uniunea Europeană 111

8. LOGISTICA DEPOZITĂRII MĂRFURILOR 116
8.1 Vocabularul spațial al logisticii 116
8.2 Infrastructurile logistice 118
8.3 Numărul şi dimensiunile depozitelor într-un sistem logistic 122
8.4 Etapele procesului de depozitare 125

9. LOGISTICA STOCĂRII MĂRFURILOR 133
9.1 Rolul stocării în lanțul logistic 133
9.2 Indicatorii stocurilor de mărfuri 137
9.3 Modalități de stocare 139
9.4 Manipularea 143

10. MODALITĂȚI DE COOPERARE LOGISTICĂ 146
10.1 Faze în raporturile dintre producători şi distribuitori 146
10.2 Trade marketing 149
10.3 Efficient Consumer Response (ECR) 151
10.4 Category Management 153

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

11. MĂSURAREA ŞI CONDUCEREA PERFORMANŢEI LANŢULUI LOGISTIC 157
11.1 Elementele unui model generic de performanţă 157
11.2 Costurile şi veniturile întreprinderii 163
11.3 Tipologia veniturilor şi contul de rezultat 172
11.4 Costurile logistice 175

12. SISTEMUL LOGISTIC AL COMERŢULUI ELECTRONIC ... 180
12.1 Comerţul electronic – delimitări conceptuale 180
12.2 Modele şi aplicaţii de comerţ electronic 181
12.3 Particularităţile logistice ale modelelor B2B şi B2C 184
12.4 Organizarea logistică a magazinului virtual 187
12.5 Comerţul electronic şi logistica – intercondiţionări 194

BIBLIOGRAFIE 197

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

1. Locul logisticii în activitatea economică

Logistica reprezintă un domeniu de activitate care a cunoscut o puternică evoluție după cel de-al Doilea Război Mondial și mai ales în ultimele trei decenii în privința rolului și formelor de desfășurare în economie.

1.1 Conceptul de logistică

Referitor la noțiunea de logistică există numeroase definiții, unele dintre ele dovedind interesul și preocuparea unor instituții cu vocație internațională pentru această activitate.

AFNOR (Association Français de Normalisation) definește logistica „drept funcția a cărei finalitate este satisfacerea nevoilor exprimate sau latente în cele mai bune condiții economice pentru întreprindere la un nivel de serviciu determinat".

ASLOG (Association Français pour la Logistique): „Logistica este o funcție care are ca obiect punerea la dispoziție, la cel mai mic cost și la o calitate cerută, a unui produs în locul și la momentul în care cererea există. Ea privește toate operațiile care determină mișcarea produselor, ca și localizarea uzinelor, depozitelor, aprovizionarea, gestiunea stocurilor, manipularea și pregătirea comenzilor, transportul și rutele de livrare."

CEE/ONU și CEMT (Conseil Européen des Ministres des Transports): „Logistica este un proces de concepere și management a lanțului de aprovizionare în sensul cel mai general. Acest lanț poate cuprinde furnizarea de materii prime necesare producției, trecând prin gestiunea materialelor la locul de producție, livrarea către depozite și centrele de distribuție, trierea, manipularea, condiționarea și distribuția finală la locul de consum."

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Dicționarul explicativ al limbii române defineşte *logistica* în două moduri:

1. „Ansamblu de operații de deplasare, de organizare, de aprovizionare care permit funcționarea unei armate".

2. „Metodele şi mijloacele de organizarea funcționării unui serviciu, a unei întreprinderi etc."

Dicționarul explicativ al limbii franceze precizează următoarele sensuri pentru cuvântul *logistique*: I. Logică simbolică care utilizează un sistem de semne analog celui al algebrei. II. 1) Parte a artei militare având legătură cu activitățile şi mijloacele care permit unei forțe armate să-şi realizeze misiunea în cele mai bune condiții de eficacitate (aprovizionarea cu hrană şi muniții, întreținerea echipamentelor etc.); 2) Organizare materială (a unei întreprinderi, a unei colectivități etc.).

În limba engleză, cuvântul *logistics* desemnează arta şi ştiința conducerii şi controlului fluxurilor de mărfuri, energie, informații şi alte resurse de la sursa producției până la piață. Ea implică integrarea informațiilor, transportul, stocarea, depozitarea, manipularea materialelor şi ambalarea.

Dicționarul englez Oxford defineşte logistica în modul următor: „Ramură a ştiinței militare care are ca obiect procurarea, întreținerea şi transportul materialelor, personalului şi facilităților". Tot o definiție din literatura engleză specifică faptul că logistica „desemnează timpul necesar pentru poziționarea resurselor". În acest sens apar două forme fundamentale de logistică: una care încearcă să optimizeze un flux continuu de materiale printr-o rețea de legături de transport şi noduri de stocare şi alta care vizează coordonarea unei secvențe de resurse pentru realizarea unei activități. Astfel, logistica reprezintă o activitate de prestare de servicii care are ca obiect gestiunea fluxurilor de materiale, punând la dispoziție şi administrând resurse care corespund nevoilor, cerințelor economice şi calității cerute, în condiții de siguranță şi securitate satisfăcătoare.

În acest sens, noțiunea de logistică cuprinde toate activitățile care urmăresc realizarea unei armonizări a timpului şi spațiului cu bunurile şi persoanele, prin gruparea lor corespunzătoare. Astfel, logistica se defineşte prin planificarea integrată, organizarea şi controlul tuturor fluxurilor de

mărfuri şi materiale, împreună cu fluxurile de informaţii legate de acestea, începând de la furnizori, prin etapele de creare a valorii, până la livrarea produselor către clienţi, inclusiv reciclarea şi eliminarea deşeurilor.

Literatura de specialitate prezintă adesea şi definiţii ale logisticii prin cei 6 sau 7 P, aceasta urmărind să pună cantitatea *potrivită* din bunurile *potrivite*, la timpul *potrivit* cu calitatea *potrivită* la costul *potrivit*, la locul *potrivit*, cu informaţiile *potrivite* tuturor participanţilor la circulaţia lor. Acest din urmă aspect, referitor la informaţii, nu este întotdeauna exprimat explicit, însă rolul lor în circulaţia produselor nu este pus de nimeni la îndoială.

În ultimele decenii, sub acoperirea termenului de logistică se regrupează un larg evantai de activităţi. Mult timp, ea s-a limitat doar la fluxurile externe, adică transport şi distribuţie. Odată cu dezvoltarea tehnologiilor informaţiei, managementul logisticii bulversează într-o manieră semnificativă modalitatea în care întreprinderile administrează astăzi activităţile lor.

Astăzi, sectorul logistic s-a dezvoltat, devenind un sector de activitate de sine-stătător. Acest avânt viguros este, în principal, datorat fenomenelor de externalizare a logisticii de către întreprinderile industriale şi de complexitatea crescută a prestaţiei de transport şi logistice. A devenit un nou domeniu economic care, în afara de transport, înglobează depozitarea, manipularea, gestiunea imobiliară, serviciile informatice şi de consultanţă etc.

Dacă se face analogie între o organizare logistică şi o casă, atunci fiecare activitate logistică poate fi asemănată cu o cameră. Fiecare cameră conţine trei elemente: procese, oameni şi sisteme. Procesele sunt asemănate cu pereţii, plafoanele şi podelele şi definesc relaţiile dintre activităţi, oamenii sunt locatarii care lucrează cu procesele şi sistemele sunt instalaţiile tehnice şi electrice care conectează şi sprijină camerele. Procesul determină dacă sunt făcute lucrurile care trebuie. Sistemul determină dacă aceste lucruri sunt făcute cum trebuie.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

1.2 Istoricul noțiunii de logistică

Deşi din cele prezentate anterior se poate constata multitudinea de sensuri şi de definiții ale noțiunii de logistică, precum şi a sferei sale de aplicare, majoritatea părerilor autorilor de cărți şi a specialiştilor în domeniu converg spre ideea că logistica are ca origine organizarea militară. Succesul sau insuccesul unor campanii militare este adesea justificat prin organizarea logisticii care sprijină ducerea luptelor.

Termenul "logistic" a fost utilizat prima dată în domeniul militar. Conceptul a evoluat din nevoia forțelor militare de a se aproviziona în timpul razboaielor. Astfel, acest termen relativ nou defineşte o practică foarte veche. Apariția logisticii militare, aşa cum este ea înțeleasă în zilele noastre, coincide cu apariția armatelor organizate, cu care diversele națiuni sau state au încercat să îşi impugna forța militară asupra vecinilor. În Grecia Antică, Roma sau Imperiul Bizantin, existau militari ce purtau numele de "Logistikas". Aceştia erau responsabili cu problemele financiare şi de aprovizionare. Există însă indicii vechi care arată forme incipiente de organizare logistică încă dinainte de Hristos, manifestate sub forma asigurării cu hrană a trupelor în teritorii străine, însă o formalizare a acesteia apare mai târziu, în secolul al XV-lea, când se naşte serviciul de intendență şi mai ales în secolul al XVII-lea, când îşi manifestă prezența serviciul de geniu în armata franceză. Apar în cadrul armatei funcții de genul supraintendent, „ingineri militari", lucrători din administrație ataşați gărzii imperiale – măcelari, brutari, artizani etc.

Începând cu secolul al XVIII-lea s-au manifestat trei etape principale în modul de tratare a logisticii în armatele moderne:

1. primul mod de organizare este asociat armatelor statice, în care aprovizionarea se realizează din magaziile proprii;
2. al doilea mod corespunde concepției napoleoniene care, în esență, caută alimentele necesare aprovizionării armatelor în țările ocupate sau de tranzit;
3. al treilea mod a apărut către anii 1870 şi s-a sprijinit pe industrializarea aprovizionării, aceasta realizându-se de la baze situate din ce în ce mai departe. Acesta a fost facilitată de apariția

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

automobilului, care a dus la creşterea vitezei de transport, însă a generat o altă problemă, cea a carburanților.

Instituția militară a constituit astfel un prim corp de cunoştințe în domeniul gestiunii fluxurilor. Pe baza cercetărilor operaționale dezvoltate în timpul celui de-al Doilea Război Mondial pentru a sprijini campaniile militare ale aliaților, întreprinderile au avut posibilitatea de a trata în viața civilă logistica pe cale cantitativă.

1.3 Marile evoluții ale sectorului logisticii

Anii '70 se caracterizează prin începerea activității logistice, care rămâne o activitate internă a întreprinderii, manifestată prin activitatea desfăşurată pe operațiune şi logica fluxurilor împinse. Preocuparea întreprinderilor industriale este de a răspunde unei cereri de masă care conduce la existența unor capacități importante de stocare. Această evoluție a determinat o creştere puternică a cererii de transport, care a antrenat o raționalizare a transporturilor de mărfuri, ceea ce a pus problema managementului în acest domeniu şi a stabilirii rutelor de deplasare. Este perioada în care se dezvoltă logistica de proximitate, bazată pe o rețea de depozite locale şi regionale. Dezvoltarea puternică a infrastructurilor de transport a permis posibilitatea de a se răspunde cererii. Transportul devine o activitate primordială, fiind necesare negocieri directe între transportatori şi expeditori.

Anii '80 marchează debutul lanțului logistic care vizează coordonarea diferitelor funcții ale întreprinderii, având drept caracteristici conducerea fluxurilor integrate şi o logică de distribuție bazată pe obiectivul de reducere a costurilor. În această etapă apar funcțiile şi meseriile logistice, precum şi existența logisticii din amonte (fluxuri împinse de către producție) şi a celei din aval (fluxuri atrase de către clienți). Trecerea la fluxurile atrase determină necesitatea unei distribuții mai rapide a produselor. Este perioada când se extinde progresiv sistemul „just-in-time" acolo unde acesta este posibil. Localizarea optimală a depozitelor şi platformelor devine esențială

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

şi apar platformele naţionale. În aceste condiţii se cere tot mai multă calitate şi fiabilitate în ceea ce priveşte serviciile logistice.

Anii '90 se caracterizează prin strategii logistice bazate pe organizarea şi optimizarea lanţului logistic între diferiţi parteneri. Logistica devine un serviciu pentru client cu valoare adăugată. Numărul de articole este în puternică creştere şi are loc o diminuarea a greutăţii livrărilor. Urmare a acestor tendinţe se externalizează tot mai mult activitatea de transport, o dată cu creşterea distanţelor de livrare, însoţită de prestaţii anexe în depozite – ambalarea produselor, post-fabricarea, operaţiuni de producţie etc.

Din anul 2000 se evidenţiază apariţia firmelor specializate în logistică („a 4-a parte logistică") şi avântul Supply Chain Management (SCM). Se manifestă noi instrumente informatice datorate Internetului şi o mai mare personalizare a produsului. Ca atare, se raţionalizează numărul depozitelor, se definesc cantităţile stocate, ceea ce se traduce printr-o creştere a cererii de transport ca frecvenţă şi distanţă. Se produce accelerarea fluxurilor de mărfuri, se optimizează transporturile, se monitorizează prin GPS. Este necesar să se ia în considerare o serie de aspecte tehnice – operaţiuni de vămuire, transferul de proprietate asupra mărfurilor, trasabilitatea mărfurilor etc.

Apariţia logisticii, aşa cum e ea percepută astăzi, a fost rezultatul unei serii de etape care s-au succedat de la începutul anilor '50 ai secolului XX până în prezent. Astfel, logistica s-a dezvoltat relativ diferit pe diverse pieţe, în funcţie de mediul economic şi de afaceri din fiecare ţară.

În cazul Statelor Unite, dezvoltarea logisticii a coincis cu apariţia preocupării pentru coordonarea operaţiunilor de distribuţie fizică, respectiv a transportului, depozitării, stocării şi prelucrării comenzilor, cu scopul de a asigura la timp serviciile pentru clienţi, în condiţii de eficienţă din punctul de vedere al costurilor. Decizia firmelor de a spori eficienţa conducerii activităţilor de distribuţie fizică şi de management al materialelor marchează o a doua etapă a evoluţiei logisticii. Astfel, în deceniul al nouălea al secolului XX, a luat naştere conceptul nou de logistică integrată, respectiv de sistem logistic integrat. Termenii descriu "deplasarea mărfurilor printr-un lanţ de verigi consecutive, de valoare adaugată, care au menirea să asigure

ajungerea produselor la momentul şi locul potrivit, în cantitatea şi forma adecvată". Un alt pas semnificativ în dezvoltarea logisticii este apariţia logisticii strategice, în anii '90. Logistica strategică presupune alianţe interorganizaţionale, care permit combinarea activelor şi performanţelor unei companii cu serviciile oferite de alţi operatori logistici.

Evolutia istorică a logisticii în Marea Britanie s-a realizat sub influenţa conceptelor importate din SUA. Astfel, în deceniul al patrulea şi începutul deceniului al cincilea nu existau sisteme de distribuţie planificate şi legături reale între variatele funcţii legate de distribuţie. Distribuţia mărfurilor se realiza prin intermediul mijloacelor de transport aflate în proprietatea producătorilor. Conceptul de distribuţie fizică este preluat abia în anii '60 din SUA. Treptat, distribuţia devine pentru tot mai multe firme un domeniu în care este necesară implicarea managementului. O perioadă extrem de importantă în privinţa dezvoltării conceptului de distribuţie pentru Marea Britanie sunt anii '70, când se produc doua mutaţii majore: distribuţia este inclusă în structura managementului funcţional al organizaţiei, iar raportul de forţe dintre producători şi detailişti se modifică. Astfel, spre deosebire de etapa anterioară, puterea principalilor detailişti creşte în favoarea producătorilor, ca urmare a faptului ca marile lanţuri de magazine îşi creează propriile structuri de distribuţie. Creşterea profesionalismului în domeniul distribuţiei, concretizat în planificarea pe termen lung şi în preocuparea de identificare şi aplicare a unor măsuri de reducere a costurilor poate fi constatată la începutul anilor '80.

În momentul de faţă, logistica a devenit un instrument de sporire a competivităţii şi de poziţionare pe piaţă. Pe plan mondial se consideră că logistica a ajuns una dintre ariile estenţiale ale activităţii organizaţiei. Mutaţiile de natură practică şi conceptuală s-au concretizat în reorientarea treptată de la focalizarea pe distribuţia fizică, de la stadiul de sumă a operaţiunilor de distribuţie fizică desfaşurate în mod separat de diferite compartimente ale organizaţiei la analiza întregului sistem logistic.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

1.4 Apariţia logisticii integrate

Pentru a favoriza performanţa logistică, adică respectarea cerinţelor industriaşilor şi distribuitorilor (care definesc unde şi când trebuie livrată o marfă, în ce stare etc.), părţile implicate în exercitarea funcţiei logistice au extins domeniile lor de intervenţie în „amonte" (gestiunea fluxurilor materiale spre locul de stocare) şi în „aval" (gestiunea fluxurilor materiale din locul de stocare spre locul de distribuţie).

Într-o întreprindere de producţie timpul de realizare a unui produs este puternic condiţionat de aprovizionarea cu materii prime, cu elemente de asamblare sau cu piese de schimb la toate nivelurile lanţului de fabricaţie. Se numeşte „lanţ logistic" ansamblul verigilor relative logisticii aprovizionării: cumpărări, aprovizionare, gestiunea stocurilor, transport, manipulare etc. Lanţul logistic este extins de manieră globală, adică în afara întreprinderii, pornind de la ansamblul furnizorilor şi subcontractanţii lor.

Concepţiile logistice adoptate într-o viziune internă întreprinderii nu se poate să nu se lovească la un moment sau altul de constrângeri şi orientări din afara întreprinderii şi care de acum înainte vor influenţa logistica internă a firmei: natura ambalajelor furnizorilor, graficul comenzilor unui distribuitor sunt exemple de decizii luate de un furnizor sau un distribuitor care vor influenţa fluxurile interne ale întreprinderii. Este astfel posibil să ne imaginăm repercusiunile asupra producătorului ale unei campanii promoţionale declanşate în magazine de către un distribuitor.

Principiul lanţului logistic poate să se aplice unui ansamblu de întreprinderi care acţionează cu obiectivul satisfacţiei finale a unui client. Disponibilitatea unui produs la un cost admisibil într-un magazin este în parte dependentă de disponibilitatea produsului în cadrul aceloraşi infrastructuri logistice ale distribuitorului şi ale producătorului. Există deci o formă de interdependenţă a relaţiilor între diferiţii intervenienţi într-un lanţ logistic global de care depinde satisfacerea clientului final, ultimul consumator, şi de care depinde, de asemenea, costul complet (total) al procesului logistic, luat în ansamblul său.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Rolul asumat de logistică se va modifica. Rolul logisticii nu mai este numai de a asigura o funcție operațională, ci și o funcție tactică și strategică asupra fluxurilor fizice:

- funcția operațională vizează realizarea în cadrul întreprinderii a mijloacelor necesare activării fluxurilor: manipulare, ambalare, transport, stocare;
- funcția tactică se referă, în esență, la mijloacele necesare conducerii fluxurilor, pentru a le asigura programarea. Ea necesită adoptarea deciziilor necesare de la modurile de tratare, până la realizare;
- funcția strategică constă în definirea mijloacelor logistice necesare pentru a contribui la realizarea obiectivelor strategice generale pe care și le fixează întreprinderea.

Misiunea unei întreprinderi cuprinde patru componente:

1. să fabrice sau să cumpere un produs care să corespundă unei cereri (acest rol este îndeplinit de producție, marketing și aprovizionare);
2. să facă acest produs disponibil;
3. să aducă acest produs în locul unde clientul îl cere;
4. să respecte termenele dorite de client.

Din aceste componente se observă rolul fundamental pe care îl joacă logistica în satisfacerea cererii. Fluxurile de informații sunt la fel de importante ca fluxurile de produse. Logistica nu poate să se dezvolte decât dacă controlul sistemelor este asigurată pe ansamblul lanțului care merge de la furnizor la clientul întreprinderii.

Limitată, inițial, la organizarea transporturilor și stocării, logistica intervine azi în toate fazele ciclului de viață al produsului, de la concepția sa până la perioada postvânzare și întreținere.

Logistica integrată are scopul de a determina o mai mare coerență în gestiunea diferitelor fluxuri fizice sau de informații. În acest mod, conceperea într-o logică unică a diferitelor subsisteme ale întreprinderii (aprovizionare, producție, distribuție etc.) are scopul de a evita disfuncționalitățile legate de o gestiune parcelată a fluxurilor. O funcție

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

logistică integrată urmăreşte produsul de la aprovizionarea cu materiile prime din care este realizat până la distribuţie şi postvânzare.

1.5 Prestatorii serviciilor logistice

Prestatorul logistic poate fi definit ca „un profesionist care administrează fluxurile de mărfuri şi informaţii, de la uzină până la raioanele din magazine sau chiar până la domiciliul clienţilor". Adesea, prestatorii logistici sunt responsabili cu transportul produselor de la locul de producţie până la platforma de distribuţie şi asigură, prin urmare, redistribuirea produselor către alte canale. De asemenea, ei integrează în funcţiile lor: stocarea mărfurilor şi gestiunea fluxurilor după imperativele clienţilor. În consecinţă, asistăm din ce în ce mai des la modificări asupra produselor în depozite (postproducţia).

Prestatorii logistici oferă din ce în ce mai des un serviciu complet, realizând din ce în ce mai mult o activitate de asamblare. Acest mod de operare tinde adesea să se specializeze pe segment de piaţă – logistica frigului, logistica produselor chimice, a produselor farmaceutice, a produselor voluminoase etc.

Tendinţa actuală a prestatorilor logistici este de a se concentra mai mult spre operaţiunile logistice, decât spre cele de transport, care sunt tot mai mult externalizate după subcontractări de al doilea grad. Această tendinţă s-a accentuat în ultimul timp, odată cu avântul noilor tehnologii ale informaţiilor şi comunicaţiilor, care a permis evoluţia competenţei prestatorului logistic de la 3 PL (*Third party logistics)* spre 4 PL (*Fourth party logistics)*.

3 PL sunt operatorii logistici numiţi „clasici", care asigură atât misiuni de depozitare, operaţii asociate (manipulare, pregătirea comenzilor, aprovizionarea producţiei, gestiunea tranzitului etc.), cât şi transportul mărfurilor cu propriile lor mijloace.

4 PL sunt operatorii care asigură coordonarea prestaţiilor logistice, fără a dispune de mijloace umane şi materiale proprii. Principiul de acţiune al acestui operator este de a externaliza la terţi ansamblul lanţului logistic.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Una din consecințele acestor evoluții o reprezintă concentrarea din ce în ce mai mare a sectorului logistic, care creează disparități importante între prestatori. În acest sens, circa 45 % din piața europeană a logisticii este realizată de către primii zece operatori.

1.6 Tendințe în sectorul logistic

În cursul ultimilor ani, logistica a cunoscut evoluții importante care au făcut-o să treacă de la funcția de suport în cadrul întreprinderii la o funcție transversală între întreprinderi. Complexitatea ridicată a funcției logistice conduce din ce în ce mai mult întreprinderile industriale și de comerț la externalizarea logisticii lor, creându-se astfel piața prestațiilor logistice.

Această piață cunoaște evoluții rapide, marcate prin mai multe tendințe majore de ordin structural, printre care se pot menționa:

- concentrarea sectorului prin fuziuni-achiziții sau prin preluări în participație;
- recurgerea la subcontractarea prestației de transport și creșterea externalizării; subcontractarea se definește ca operațiunea prin care un întreprinzător încredințează sub responsabilitatea sa unei alte firme, în întregime sau în parte, execuția unei obligații contractuale asumate printr-un acord cu un partener; externalizarea se definește ca o delegare pe o perioada mai lungă de timp a managementului uneia sau mai multor funcții ale întreprinderii către un prestator extern.
- transformarea sectorului logistic într-un vector de creare de locuri de muncă;
- modificarea cadrului legislativ și extinderea europeană.

Prestatorii logistici și întreprinderile client pot fi clasate în funcție de rata de externalizare sau de asumare a funcției logistice de către un terț în patru categorii:

➢ „1 PL" (First party logistics), care înseamnă subcontractarea transpostrului;

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

➢ „2 PL" (Second party logistics), care înseamnă externalizarea transportului şi depozitării;

➢ „3 PL" (Third party logistics), care înseamnă externalizare clasică şi constă în încredinţarea către o firmă specializată a realizării operaţiunilor logistice şi organizarea instrumentelor, competenţelor şi sistemelor necesare, cu obiectivul de a îmbunătăţi performanţa (realizarea sarcinilor din ce în ce mai variate);

➢ „4 PL" (Fourth party logistics), care reprezentă o formulă de externalizare mai avansată, în care prestatorul nu mai realizează distribuţia unui produs într-o regiune dată, ci optimizarea unui lanţ care îl include şi pe clintul său, precum şi pe clienţii şi furnizorii clientului său.

1.7 Domeniul şi rolul funcţiei logistice în întreprindere

Activităţile logistice se integrează în toată viaţa întreprinderii. Se foloseşte noţiunea de lanţ logistic cu scopul de a da o logică globală circulaţiei ansamblului de fluxuri ale întreprinderii. Însă extinderea câmpului de aplicare a analizei logistice depinde direct de nivelul de dezvoltare a funcţiei în cadrul întreprinderii.

Distingând operaţiunile de planificare, cele administrative şi fizice ca aparţinând procesului logistic, există o serie de domenii specifice, după cum urmează:

- operaţiunile de planificare cuprind domeniile: previziunea cererii de produse finite; corectarea ei prin urmărirea comenzilor sau, mai târziu, programarea transportului în vederea livrării lor; gestiunea fluxurilor de produse finite; planificarea operaţională a producţiei; programarea mijloacelor de producţie; gestiunea fluxurilor de semifinite; programarea aprovizionărilor etc.;
- operaţiunile administrative cuprind domeniile: tratarea administrativă a comenzilor; urmărirea serviciului prestat; controlul rutelor de livrare, evidenţa stocurilor de produse finite şi a inventarelor; comenzi ale depozitelor regionale către cele

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

centrale; comenzi la producție, evidența stocurilor de semi-fabricate, evidența stocurilor de materiale și componente etc.;

- operațiunile fizice cuprind domeniile: pregătirea fizică a comenzilor, realizarea livrării comenzilor, aranjarea și întreținerea articolelor în depozite, livrări către depozitele regionale de la cele centrale, transferul și manipularea de la ieșirea din producție până la depozitul central, asamblarea și condiționarea la ieșirea din uzină, transferuri interuzine și interateliere, transferul și manipularea materialelor și componentelor; livrarea materialelor de la originea lor până la locul de transformare etc.

În cadrul acestor operațiuni fluxul informațiilor se derulează în sens descendent, în timp ce cele fizice în sens ascendent.

Logistica produsului privește toate fazele ciclului de producție, de la aprovizionarea cu materii prime până la stocarea în depozite. Logistica de susținere intervine începând de la vânzarea produselor și include post-vânzarea și întreținerea. Logistica rămâne o funcție transversală în strânsă relație cu alte funcții ale întreprinderii, fiind dificil de precizat locul său în structura întreprinderii.

Logistica are un rol important pentru întreprindere; circa 87 % din timpul în care un produs se găsește într-un loc este, de fapt, utilizat pentru deplasarea și stocarea lui. Logistica urmărește implicarea integrării controlului circulației fluxurilor în strategia întreprinderii. În acest mod, logistica poate condiționa:

1. Creșterea întreprinderii; fie pentru că strategia implică un control perfect al problemelor logistice (logistica ulterioară), fie pentru că logistica este o parte componentă a strategiilor industriale la care ea contribuie prin modelarea lor (logistica anterioară);

2. Controlul costurilor. Aceasta se poate realiza:

- printr-o cunoaștere mai bună a ansamblului costurilor produsului, de la aprovizionarea cu materii prime până la postvânzare, în special când întreprinderea dispune de o logistică integrată;
- prin scăderea costurilor logistice datorită unei abordări și acțiuni globale asupra ansamblului fluxurilor întreprinderii.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

3. Posibilitatea de a externaliza o parte din activităţile întreprinderii. Analiza logisticii permite întreprinderii să se concentreze pe vocaţia sa principală, încredinţând unor forme specializate unele operaţiuni ca transportul şi stocarea mărfurilor. Întreprinderea poate recurge la prestări de servicii, la subcontractare sau chiar la crearea uneia sau mai multor filiale specializate.

4. Normalizarea produselor şi procesului de management. Optimizarea fluxurilor implică elaborarea de norme:

- norme de standardizare a anumitor componente şi produse;
- norme relative cantităţilor stocate sau transportate;
- norme referitoare la procedurile de programare-lansare, aprovizionare;
- norme referitoare la costuri.

5. Diversificarea întreprinderii. Controlul lanţului logistic permite întreprinderii lărgirea gamei activităţilor sale.

6. Flexibilitatea şi adaptabilitatea întreprinderii, datorate, între altele, dezvoltării normalizării unei mai mari suplețe în distribuţia din amonte şi aval, unui mai bun control al gestiunii transportului şi stocării.

În concluzie, performanţa şi uneori chiar perenitatea întreprinderii depind azi de controlul procesului logistic: strategia, creşterea sau flexibilitatea sunt direct asociate gestiunii fluxurilor, care condiţionează deciziile strategice şi perspectivele de evoluţie ale întreprinderii.

Există o strânsă legătură între îmbunătăţirea productivităţii şi progresele logisticii. Din acest motiv analiza constrângerilor şi mizelor logisticii sunt luate în considerare de către instituţiile de stat în elaborarea politicilor economice, industriale şi tehnice.

Logistica influenţează direct:

- mediul local al întreprinderii – dezvoltarea regională, infrastructura de transport etc.;
- mediul naţional al întreprinderii – politica transporturilor, cercetarea ştiinţifică, progresul tehnic etc.

Logistica exercită o anumită influenţă asupra:

- sectorului transportului. Dezvoltarea logisticii generează profunde mutaţii şi restructurări la diferiţii actori din domeniul

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

transporturilor care pot să-şi modifice politicile şi principiile de conducere a activităţilor;

- dezvoltării regionale. Întreprinderile sunt atrase să se implanteze în regiunile dotate cu o infrastructură logistică solidă, contribuind la avântul lor economic şi la dezvoltarea lor;
- politicilor economice. Luarea în considerare a rolului în creştere a logisticii conduce statul şi colectivităţile locale la intensificarea intervenţiilor lor pentru îmbunătăţirea reţelelor de transport pentru a ajuta o regiune defavorizată, pentru realizarea unei politici de transporturi, pentru orientarea mutaţiilor din sectorul transporturilor etc.
- mediului ştiinţific şi tehnic. Domeniul său include atât crearea, cât şi transmiterea informaţiilor necesare optimizării gestiunii fluxurilor. Dezvoltarea logisticii este legată de cea a noilor tehnologii ale informaţiei şi comunicaţiilor. Logistica constituie un element al politicii ştiinţifice şi tehnice a ţărilor industrializate. Analiza logisticii favorizează generalizarea unor metode moderne de producţie – automatizarea, robotizarea etc.

În concluzie, se poate aprecia că logistica poate juca un rol important în economie, care nu este întotdeauna apreciat. Astfel, desfăşurarea unor activităţi logistice poate să displacă populaţiei, în măsura în care poate antrena deteriorarea calităţii vieţii – congestionarea traficului, zgomot, probleme de vecinătate, poluare, stocarea materialelor periculoase etc. Cu toate acestea, influenţele favorabile prevalează prin favorizarea creării de locuri de muncă directe (persoane care exercită meserii legate de activităţi logistice) şi indirecte (subcontractanţi, întreprinderi de construcţii, de salubritate etc.) care conduc la creşterea populaţiei şi, implicit, la antrenarea cererii de servicii publice (şcoli, transport în comun, spitale etc).

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

2. Relațiile dintre logistică şi distribuție

Mutațiile care au avut loc în privința abordării teoretice şi practice a fluxului fizic al materiilor prime, materialelor, produselor semifinite şi finite au condus la apariția unor noi termeni, printre care: distribuție fizică, logistică, managementul materialelor, managementul logistic şi managementul lanțului de aprovizionare-livrare. Deseori, aceşti termeni sunt considerați sinonimi, fiind utilizați pentru a descrie aproximativ acelaşi domeniu – logistica.

Numeroşi autori consideră că aceşti termeni sunt interschimbabili. Alți specialişti în domeniu acordă o semnificație diferită fiecărui concept menționat şi sunt de părere că nu există o definiție unică, ce poate fi aplicată oricărui produs, fiecărei companii. Terminologia încetează să fie o problemă numai dacă se presupune că există o accepțiune comună, conform căreia fiecare termen se referă, în general, la un set cuprinzător de activități legate de mişcarea şi stocarea produselor şi a informației. Aceste activități sunt desfăşurate pentru a îndeplini două obiective majore – oferirea unui nivel adecvat de servire a clienților şi crearea unui sistem logistic care să asigure conformitatea globală cu cerințele clientului.

2.1 Conceptul de distribuție şi noțiuni asociate

Distribuția poate fi definită atât prin prisma activităților din care se compune, cât şi prin cea a întreprinderilor participante la aceste activități. *Distribuția cuprinde ansamblul activităților care se desfăşoară din momentul în care produsul intră în depozitul de livrare al producătorului, în forma sa utilizabilă şi până la recepția lui de către consumator.*

Obiectul distribuției îl formează mărfurile; fluxul fizic al acestora de la producător până la consumator este însoțit, precedat sau urmat de alte tipuri de fluxuri: fluxul negocierilor, fluxul tranzacțiilor, fluxul titlului de proprietate, fluxul informațional, fluxul promoțional, fluxul finanțării, fluxul

EDU MSDENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

riscurilor, fluxul comenzilor și fluxul plăților. Prezența distribuitorilor între producători și consumatori determină economii de efort.

Distribuția are în vedere asigurarea disponibilității produsului. În concepțiile tradiționale, distribuția este rezumată la plasarea produsului potrivit la locul potrivit și la timpul potrivit. În prezent, pe lângă această accepțiune, distribuția mai privește și structura și administrarea canalelor de distribuție, managementul distribuției fizice și fluxul informațiilor vehiculate între firmele participante, cu scopul de a face produsele conforme cu cerințele consumatorilor.

Printre noțiunile asociate distribuției, al căror conținut adesea este ambiguu, regăsim canalul de distribuție, circuitul de distribuție și rețeaua de distribuție.

Canalul de distribuție reprezintă itinerarul sau traseul pe care îl parcurge un produs de la producător la consumator, fără a-și modifica starea fizică. Canalul de distribuție se caracterizează prin trei dimensiuni:

- lungimea, care se referă la numărul etapelor sau verigilor intermediare prin care trec mărfurile de la producător la consumator (de exemplu, veriga cu ridicata și veriga cu amănuntul); în funcție de prezența intermediarilor în canalul de distribuție, acestea pot fi directe și indirecte;
- lățimea, care este dată de numărul intermediarilor din cadrul fiecărei etape sau verigi prin care se realizează distribuția unui produs (de exemplu, numărul angrosiștilor prin care se asigură distribuția produsului). Lățimea canalului crește odată cu apropierea produsului de consumator;
- adâncimea, care exprimă gradul de proximitate față de consumator (de exemplu, cel mai adânc canal are în vedere aducerea produsului la domiciliul consumatorului).

Circuitul de distribuție desemnează totalitatea canalelor de distribuție prin care circulă un produs de la producător la consumator.

Rețeaua de distribuție cuprinde ansamblul persoanelor fizice și/sau juridice care participă la vânzarea unui produs al unui producător cătreconsumatorii lui. Rețeaua de distribuție poate fi:

- extensivă sau deschisă, când vânzarea produsului poate fi acordată unui număr mare de intermediari, urmărindu-se o difuzare largă a produsului pe piață;

- selectivă, când sunt utilizaţi câţiva intermediari, atent aleşi, de regulă specializaţi în vânzarea anumitor produse;
- exclusivă, când se recurge la un singur distribuitor cu care se încheie un contract de exclusivitate asupra vânzărilor într-un teritoriu dat sau pentru o clientelă determinată.

Pentru ilustrarea tuturor acestor noţiuni redăm în figura următoare un exemplu de circuit de distribuţie de legume-fructe:

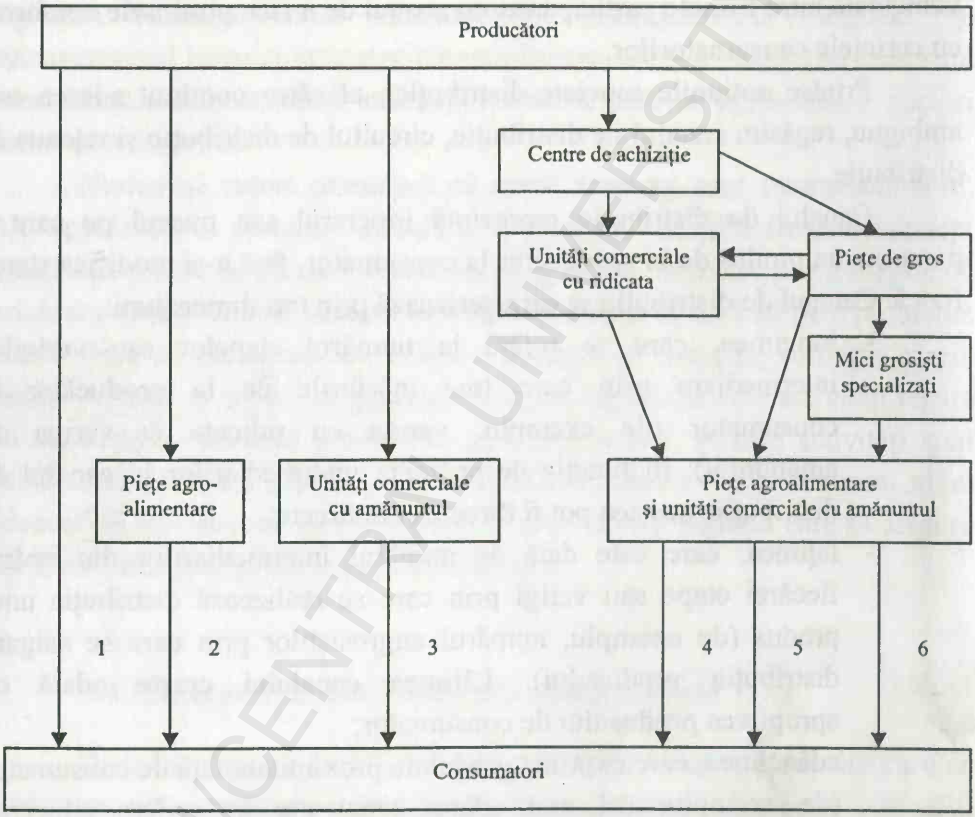

Figura 2.1 Circuit de distribuţie pentru legume-fructe

În figura de mai sus apar şase canale de distribuţie numerotate de la 1 la 6. Canalul 1 este un canal direct (de exemplu, vânzarea legumelor şi fructelor se face în faţa porţii producătorului). Canalele 2 şi 3 sunt scurte (cu menţiunea că în situaţia canalului 2 vânzarea la piaţă nu o face producătorul). Canalele 4, 5 şi 6 sunt canale lungi.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Dacă în cazul canalului 4 presupunem că există un singur centru de achiziție, cinci comercianți cu ridicata și 80 de piețe agroalimentare și magazine, atunci lățimea canalului este egală cu 1 în veriga centrului de achiziție, cu 5 la nivelul unităților cu ridicata și 80 la nivelul celei cu amănuntul.

Dacă în cazul canalului 3 presupunem că analizăm distribuția produsului „măr de Voinești" și că există un singur magazin în București în care acest produs este distribuit, atunci putem spune că rețeaua de distribuție pentru mărul de Voinești pe piața capitalei este exclusivă.

Alegerea unei opțiuni în privința tipului de rețea de distribuție trebuie să răspundă obiectivelor întreprinderii. Fiecare opțiune este aleasă în funcție de o serie de criterii, care vor avea diverse mize pentru întreprindere, ca în tabelul de mai jos:

Mize ale întreprinderii legate de rețeaua de distribuție

Tabelul 2.1

Obiective	Criterii	Mize
Circulația produsului	Acoperirea pieței	Rețeaua de distribuție trebuie să permită produsului să ajungă la cel mai mare număr posibil de consumatori potențiali. Astfel, grupurile de supermagazine și hipermagazine sunt de neocolit pentru distribuția produselor alimentare.
	Cunoașterea și controlul rețelei	Întreprinderea poate să-și asigure realizarea obiectivelor de vânzare optând pentru canale care îi permit controlul asupra rețelei de distribuție (controlul prețului, campanii promoționale, aprovizionări etc.).
	Competența rețelei	Priceperea distribuitorilor este esențială când produsul necesită instalarea la client, pregătirea utilizatorului sau un servise post-vânzare (bunuri durabile, produse industriale).
Suplețea	Capacitatea de adaptare	Rețeaua de distribuție a întreprinderii trebuie să-i permită să ajungă la clienți acolo unde doresc ei, chiar dacă sunt infideli; întreprinderea trebuie să anticipeze evoluțiile perceptibile ale canalelor de distribuție (de exemplu, dezvoltarea vânzării la distanță).
	Compatibilitatea canalelor	Este vorba despre evitarea conflictelor dintre intermediari, care nu beneficiază cu toții de aceleași avantaje de preț, livrare, service etc., când același produs este distribuit prin mai multe canale concurente (de exemplu, mari suprafețe comerciale, comercianți independenți, cataloage pentru vânzarea prin corespondență etc.).
Rentabilitatea	Costul intermediarilor	Este criteriul cel mai important: producătorul trebuie să compare avantajele oferite de către intermediari și costul pe care trebuie să-l suporte pentru a le utiliza serviciile. Un indicator generic este raportul dintre rezultatele obținute/ mijloacele folosite.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Nu se poate afirma în mod absolut că un anumit tip de canal de distribuţie este bun în sine. Acest lucru trebuie apreciat în funcţie de tipul de produs şi de contextul pieţei. Diferiţii intermediari prezenţi într-un canal de distribuţie îndeplinesc ansamblul tuturor sarcinilor indispensabile punerii produsului la dispoziţia consumatorului final. Problema care se pune este de a şti care verigă a distribuţiei poate îndeplini o anumită funcţie indispensabilă la cel mai mic cost.

În acest sens, un canal de distribuţie îndeplineşte mai multe funcţii, care pot fi grupate astfel:

- funcţii spaţiale, în care se pot regăsi transportul, regruparea produselor sau fracţionarea loturilor de produse. Prin aceste funcţii se urmăreşte ajustarea cantităţilor de bunuri pentru a optimiza livrarea lor fie prin regruparea comenzilor, fie prin fracţionarea lor;
- funcţii temporale, în care se includ stocarea produselor şi finanţarea activităţilor. Aceste funcţii iau în considerare decalajul dintre perioadele de producţie şi cele de consum, care antrenează o imobilizare a capitalurilor şi, prin urmare, un cost financiar;
- funcţii comerciale, în categoria cărora se pot menţiona formarea sortimentului comercial, comunicarea şi serviciile oferite clienţilor. Aceste funcţii urmăresc definirea numărului şi a naturii produselor oferite clientului, informarea acestuia, precum şi prestarea unor servicii de instalare, consultanţă în vederea utilizării produsului, service postvânzare etc.

În concluzie, funcţiile asigurate de către diverşii intermediari răspund unor nevoi de realizare a tuturor serviciilor oferite clienţilor.

2.2 De la distribuţie la logistică

Există autori care afirmă că logistica nu este sinonimă cu distribuţia fizică. Printre aceştia, M. Christopher defineşte logistica [5] drept un proces de conducere strategică a mişcării şi stocării materiilor prime, materialelor, subansamblelor şi produselor finite de la furnizori către clienţi. În această

optică, logistica este preocupată de managementul fluxului fizic care începe cu sursele de aprovizionare ale unei întreprinderi producătoare și se termină la punctul de consum al unui produs. Distribuția fizică este privită ca un concept mai restrâns decât logistica, fiind preocupată doar de fluxul produselor finite de la producători către consumatori, nefiind implicată în fluxurile de materii prime, materiale, semifabricate etc.

Philip Kotler definește distribuția fizică ca pe un proces care „comportă planificarea, implementarea și controlul fluxurilor fizice de materiale și de produse finite, de la punctele de proveniență ale acestora la punctele de utilizare, astfel încât să fie satisfăcute cerințele clienților și să se obțină un profit"[15]. În această accepțiune, distribuția fizică apare ca o noțiune care se suprapune peste logistică. Totuși, Kotler face distincție între distribuția fizică, pe care o consideră ca fiind o activitate mai tradițională și logistică, care este mai orientată către piață. Astfel, conceperea distribuției fizice începe cu capătul liniei de producție și cu produsul finit, după care se încearcă găsirea unor soluții generatoare de costuri cât mai mici pentru a aduce marfa spre client. Conceperea logisticii ia în considerare, ca punct de plecare, clientul cu nevoile și cerințele sale și apoi urmează găsirea soluțiilor prin care să fie realizate produsele.

Prin urmare, putem afirma că, dacă distribuția are o direcție din amonte către aval, logistica pornește din aval, de la nevoia sau cerința unui client și merge în amonte, dincolo de producător, până la furnizorii de materii prime. Pe această logică s-a construit și noțiunea de lanț logistic (supply chain), ca noțiune care urmărește să-i unească pe toți participanții la circuitul unui produs de la concepere și până la consum. În acest mod, cu cât ne depărtăm de consumatorul final către amonte, cu atât variabilitatea comenzilor crește – iată principiul fundamental al oricărui lanț logistic.

În mod concret, dacă survin mici modificări în cererea finală, comenzile detailiștilor către angrosiști devin fluctuante, cele ale angrosiștilor către producători devin haotice și unii producători pot să treacă în șomaj tehnic, iar altora să li se solicite să producă mai mult decât au capacitatea. Acest efect se numește „efectul biciului cu care se strunesc boii", deoarece curba care arată creșterea variabilității comenzilor urcă pe măsură ce înaintăm spre amontele lanțului logistic. Soluția pentru a

preîntâmpina o asemenea situaţie constă în schimbul de informaţii şi colaborarea dintre participanţii la lanţul logistic.

Prin urmare, logistica nu pune doar problema distribuţiei din aval, respectiv a produselor care se deplasează de la producători către clienţi, ci şi a celei din amonte, adică a materiilor prime de la furnizori la producători. În acest mod, putem privi relaţiile dintre distribuţie şi logistică ca de la parte la întreg, respectiv distribuţia reprezintă o parte a logisticii care începe cu producătorul şi se încheie la client. În plus, dacă orientarea distribuţiei este din amonte către aval, logistica are o direcţie inversă, respectiv din aval către amonte.

2.3 Tipuri de logistică

Termenul logistică acoperă o mare diversitate de accepţiuni şi de domenii. Ca atare, este greu de realizat o structurare corespunzătoare a sensurilor şi a implicaţiilor pe care le presupune logistica. În cele ce urmează ne propunem să prezentăm unele dintre cele mai frecvente accepţiuni pe care le are logistica în domeniul economic.

O împărţire tradiţională a logisticii este aceea care împarte această activitate în două forme fundamentale. Una optimizează un flux continuu de materii prime, materiale, produse printr-o reţea de legături de transport şi noduri de stocare – formând ceea ce se numeşte *logistică globală*. Cealaltă coordonează o parte a resurselor întreprinderii pentru a realiza o anumită activitate – logistica diferitelor activităţi ale întreprinderii (logistica aprovizionării, logistica depozitării, logistica transporturilor etc.). Dacă logistica unei activităţi este o *logistică internă* întreprinderii, logistica globală a devenit un factor strategic, care oferă avantaje concurenţiale.

De fapt, competitivitatea unei întreprinderi constă din ce în ce mai mult în capacitatea sa de a reduce durata tuturor activităţilor sale (comercială, achiziţii, producţie, transport, livrare etc.). Reactivitatea a devenit astfel cuvântul de ordine al întreprinderii. Ea este definită ca fiind capacitatea de a păstra o adecvare între productivitatea întreprinderii şi adaptarea la nevoile clienţilor.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Pentru atingerea acestui obiectiv este necesar să se realizeze o comunicare între toți membrii unui lanț care traversează fluxurile fizice, financiare și de informații, înainte de a efectua orice acțiune care vizează optimizarea logisticii globale. Această viziune implică nu doar o imagine coerentă a activităților întreprinderii, ci și integrarea nevoilor clienților, precum și constrângerile furnizorilor. În acest mod, lanțul logistic este extins într-o manieră globală, adică în afara întreprinderii, pornind de la ansamblul furnizorilor și subcontractanților și până la client.

Funcția logistică administrează direct fluxurile materiale și indirect fluxurile asociate imateriale: fluxurile informațiilor și cele financiare. În funcție de sensurile fluxurilor materiale, logistica poate fi divizată în *logistică din amonte, logistică din aval și logistică inversă.*

Logistica din amonte cuprinde:

- dezvoltarea în interiorul sau exteriorul întreprinderii client (crearea de la zero sau modificarea a ceva existent) și căutarea surselor de aprovizionare (sourcing) prin relații cu fabricanți (producători, industriași, furnizori, subcontractori), prestatori de servicii, consultanți în domeniul logistic;
- aprovizionare (procurement), care implică noțiunea de contract;
- cumpărarea (purchasing) care induce noțiunea de comandă (deschisă sau fermă);
- transportul în amonte și operațiunile de vamă pentru circulația mărfurilor către un punct de stocare sau o platformă de pregătire a comenzii.

Logistica din aval cuprinde:

- stocarea mărfurilor în depozite;
- supraambalarea (copacking), constituirea loturilor, condiționarea, marcarea, etichetarea etc.;
- pregătirea comenzilor;
- transportul în aval.

Logistica inversă se referă la circulația mărfurilor de la consumatorul final la punctul de reparare, reciclare sau distrugere definitivă. De asemenea, această logistică se referă și la returul mărfurilor de la client la vânzătorul lor.

Infrastructura logistică este constituită din depozite şi căi de comunicaţii şi are ca obiect mişcarea fluxurilor materiale, pentru a le dirija de la locurile de producţie, până la locurile de transformare, apoi de la acestea către locurile de consum. În general, aceste trei componente sunt despărţite, ceea ce ridică problema fluxurilor care le unesc. În acest sens, putem grupa logistica în următoarele categorii: *logistica bazată pe fluxuri întinse sau pe fluxuri stocate şi logistica bazată pe fluxuri împinse sau trase.* Când produsul poate fi orientat direct către locul de consum, fără a se constitui stocuri, fluxul se numeşte întins. În situaţia inversă fluxul se numeşte stocat. Dacă producţia decide cantitatea mărfii transportate fluxul se numeşte împins. Dimpotrivă, dacă consumatorul decide cantitatea mărfii transportate şi produse fluxul se numeşte tras.

Extinderea funcţiei logistice determină diferenţierea activităţilor relevante „*logisticii produsului*" de cele legate de „*logistica de susţinere*" (urmărirea logisticii produsului după vânzare), conform figurii de mai jos:

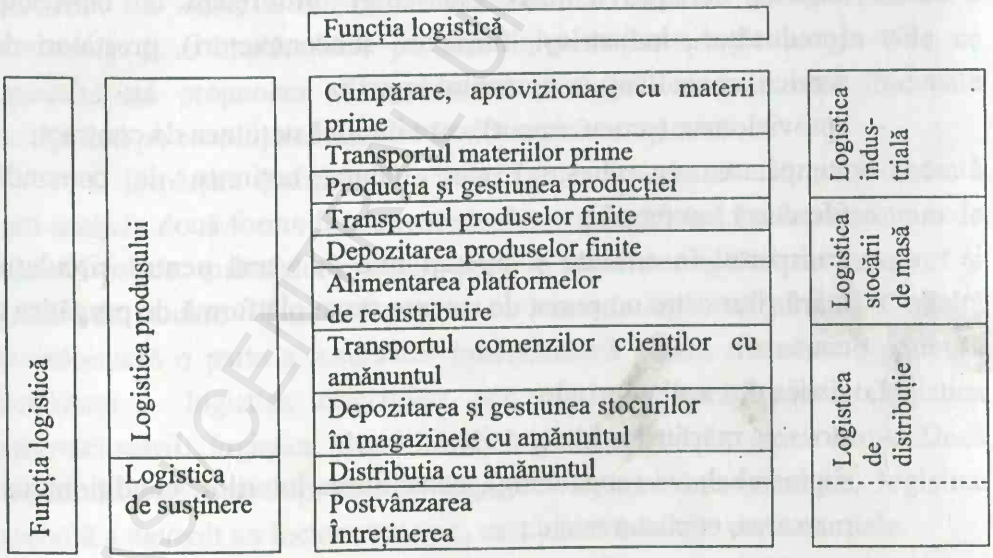

Figura 2.2 Tipuri de logistică

Logistica produsului se referă la toate fazele ciclului de producţie, de la aprovizionarea cu materii prime, până la stocarea în magazine. Logistica de susţinere intervine începând de la vânzarea produselor şi include post-vânzarea şi întreţinerea.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

În funcție de rolul asumat de logistică, funcția acesteia poate evolua de la nivelul strategic la cel tactic și operațional. Ținând cont de această evoluție a funcției se poate vorbi de *logistica de pilotare (conducere)*, care are în vedere atât nivelul strategic și cel tactic, și de *logistica operațională*, preocupată de realizarea în cadrul întreprinderii a mijloacelor necesare activării fluxurilor: manipulare, ambalare, transport, stocare etc.

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

3. Trecerea de la logistică la lanțul logistic

Logistica reprezintă un domeniu evolutiv, care a cunoscut şi cunoaşte numeroase transformări determinate de caracteristicile mediului economic în care se inserează. Prin urmare, asistăm la trecerea logisticii de la o activitate operațională la una tactică şi chiar strategică. În acest mod, s-a ajuns să se extindă logistica în afara întreprinderii şi să se contureze concepția de lanț logistic (supply chain).

3.1 Problema întreruperilor fluxurilor fizice în logistică

Întreruperea fluxului fizic reprezintă un stadiu în care marfa îşi schimbă locul. Adesea această întrerupere este însoțită de un transfer de responsabilitate, care se produce uneori chiar în momentul în care se realizează. În general, această întrerupere de fluxuri intervine în timpul operațiunilor de încărcare-descărcare şi de schimbare a mijlocului de transport.

Momentul întreruperii fluxului este crucial în organizarea lanțului logistic şi în performanța sa globală, pentru următoarele motive:

- este un moment favorabil pentru a constata calitatea, cantitatea şi valoarea reală a mărfurilor vândute, schimbate sau transbordate, pentru autorități (în special vamale), ca şi pentru vânzători, clienți şi prestatori logistici;
- este o acțiune care presupune consum de resurse (manoperă, sisteme de informații, mijloace de manipulare etc.);
- este un stadiu în care marfa se imobilizează şi devine disponibilă pentru un nou transport (în transportul multimodal), pentru transformare sau pentru comercializare;
- este un nivel în circulația produsului în care marfa poate fi deteriorată sau chiar furată, deoarece ea este transbordată sau îşi

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

poate schimba temperatura (mai ales în lanțul de frig), iar durata sa poate antrena pierderi de marfă.

Astfel, decizia de a construi un sistem logistic va ține astfel cont de numărul întreruperilor fluxurilor și de vulnerabilitatea lor. Adoptarea deciziei tinde să reducă cât mai mult posibil numărul, costul, durata și chiar gradul lor de tehnicitate.

În general, întreruperile se produc la intersecția dintre două activități (de multe ori realizate de firme diferite). Pentru a evita întreruperile se pune problema sincronizării activităților, ceea ce conduce la ideea de lanț logistic.

3.2 Conceptualizarea lanțului logistic

În literatura de specialitate deseori lanțul logistic este reprezentat ca în figura de mai jos:

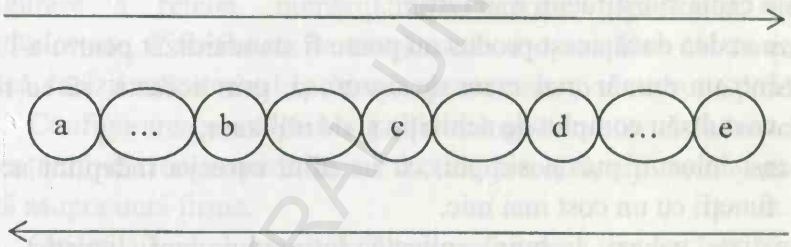

Figura 3.1 Reprezentarea unui lanț logistic

Un lanț logistic este un sistem coordonat de organizații, oameni, activități, informații și resurse implicate în mișcarea unui produs într-o manieră fizică sau virtuală de la furnizor la client. Într-un sens general, un lanț logistic constă din două sau mai multe organizații separate din punct de vedere juridic, dar unite prin fluxuri materiale (fizice), financiare și de informații. Aceste firme pot produce părți componente și produse, firme ce asigură logistica și chiar clientul final însuși. Într-un sens restrâns, termenul de lanț logistic este aplicabil și unor mari companii multinaționale, cu activități desfășurate în țări diferite, ceea ce pune problema coordonării eficiente a fluxurilor fizice, financiare și de informații. În acest din urmă caz, lanțul logistic este intraorganizațional, în timp ce lanțul logistic care cuprinde firme diferite este interorganizațional.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Activităţile din lanţul logistic (numite şi lanţuri de valoare sau procesele ciclului de viaţă) transformă materiile prime şi componentele într-un produs care este livrat către consumator sau utilizator. Prin urmare, un lanţ logistic leagă diversele lanţuri de valoare din interiorul său.

Analiza valorii reprezintă o tehnică care studiază posibilitatea de a înlocui componentele unui produs cu altele mai puţin costisitoare sau mai puţin rare. Ca urmare, analiza valorii a devenit o tehnică clasică de reducere a costurilor, care constă în studierea în detaliu a tuturor componentelor susceptibile de a fi modificate, standardizate sau fabricate cu cheltuieli mai mici. Recurgând la această tehnică un cumpărător care a achiziţionat un produs are posibilitatea de:

- a determina care sunt funcţiile acestui produs;
- a căuta dacă anumite caracteristici actuale ale acestui produs nu sunt indispensabile;
- a se întreba dacă specificaţiile reţinute ale produsului nu sunt prea scumpe;
- a căuta substituenţi mai ieftini;
- a vedea dacă acest produs nu poate fi standardizat pentru a-l folosi într-un număr mai mare de cazuri şi, prin aceasta, să se reducă costul său complet de achiziţie şi de utilizare;
- a-l înlocui, pur şi simplu, cu un altul care va îndeplini aceleaşi funcţii cu un cost mai mic.

Analiza valorii trebuie aplicată întregului lanţ logistic. Orice operaţiune din lanţul logistic trebuie să aducă valoare şi, ca atare, trebuie căutată în permanenţă obţinerea aceleiaşi valori la un cost mai redus. În realitate, cel mai adesea nu este dificil să se determine costurile fiecărei operaţiuni din lanţul logistic, ci valoarea sa adăugată. Prin urmare, determinarea valorii adăugate reprezintă o preocupare indispensabilă, mai ales că o economie într-o verigă a lanţului poate antrena o creştere în alta, fără ca acest lucru să fie în sine ceva rău (nefavorabil). Un exemplu îl reprezintă marea suprafaţă de vânzare în care preţurile bunurilor de larg consum sunt mai convenabile datorită costului complet al acestora mai mic, însă consumatorul trebuie să facă un efort pentru a-şi procura aceste bunuri prin deplasarea mai lungă de la domiciliul său până la punctele de consum. Pe acest principiu au apărut forme de parteneriat între producători şi distribuitori, de tipul Efficient Consumer Response (ECR), care presupun o strânsă colaborare între toţi participanţii dintr-un lanţ de distribuţie pentru a

identifica îmbunătățirile posibile și cine va suporta noile costuri, dar și cine va beneficia și în ce măsură din câștigurile rezultate. Studiile efectuate asupra ECR arată că o creștere a valorii se împarte între diferiții participanți și consumatori, însă mecanismele acestor repartiții nu sunt clare.

În zilele noastre chiar creșterea complexității tehnice a distribuției bunurilor de consum standard, combinată cu sporirea mărimii și profunzimii pieței globale, a făcut ca legătura între consumator și vânzător să fie, de obicei, doar legătura finală într-un lanț sau într-o rețea complexă de schimburi. Prin urmare, lanțul logistic începe cu extragerea materiei prime și include mai multe legături de producție până ajunge la consumator.

Un lanț logistic reprezintă o rețea de furnizori, întreprinderi producătoare, depozite și canele de distribuție organizată pentru a achiziționa materii prime, a le transforma în produse și a le distribui către clienți. Proiectarea și operarea eficientă a unui lanț logistic reprezintă o componentă a activității de planificare desfășurată atât la nivel strategic, cât și tactic. Planificarea la nivel strategic a lanțului logistic implică decizii de configurare a rețelei, numărul, amplasarea, capacitatea, tehnologia facilităților etc. Planificarea la nivel tactic a operațiilor din lanțul logistic implică decizii referitoare la achiziția, procesarea și distribuția produselor.

Configurarea strategică a lanțului logistic este un factor-cheie care influențează eficiența operațiunilor tactice și astfel, are un impact de lungă durată asupra unei firme.

Obiectivul care guvernează toate eforturile într-un lanț logistic este creșterea competitivității prin asigurarea unor servicii acceptate de către clienți la un cost minim. Îmbunătățirea serviciilor se poate realiza pe două căi:

- prin dezvoltarea integrării organizațiilor și eliminarea activităților inutile sau costisitoare;
- prin coordonarea mai bună a fluxurilor.

Ca atare, managementului lanțului logistic îi revine sarcina de a integra unitățile organizaționale din cadrul acestuia, de a coordona fluxurile necesare îndeplinirii cererii clienților cu scopul de a îmbunătăți competitivitatea lanțului ca un tot unitar.

Piețele sunt spații reale sau virtuale unde bunurile și serviciile sunt interșanjabile/tranzacționate. Serviciile intervin între producătorii care, de regulă, se află pe diverse paliere de valoare adaugată. De asemenea, serviciile sunt "tranzacționate" în procesul logistic între agenți și intermediari. Intermediarul poate chiar tranzacționa servicii cu un sub-

intermediar. Aceste aspecte sunt evidenţiate şi prin intermediul figurii următoare care sintetizează relaţiile dintre actorii pieţei, din punct de vedere logistic.

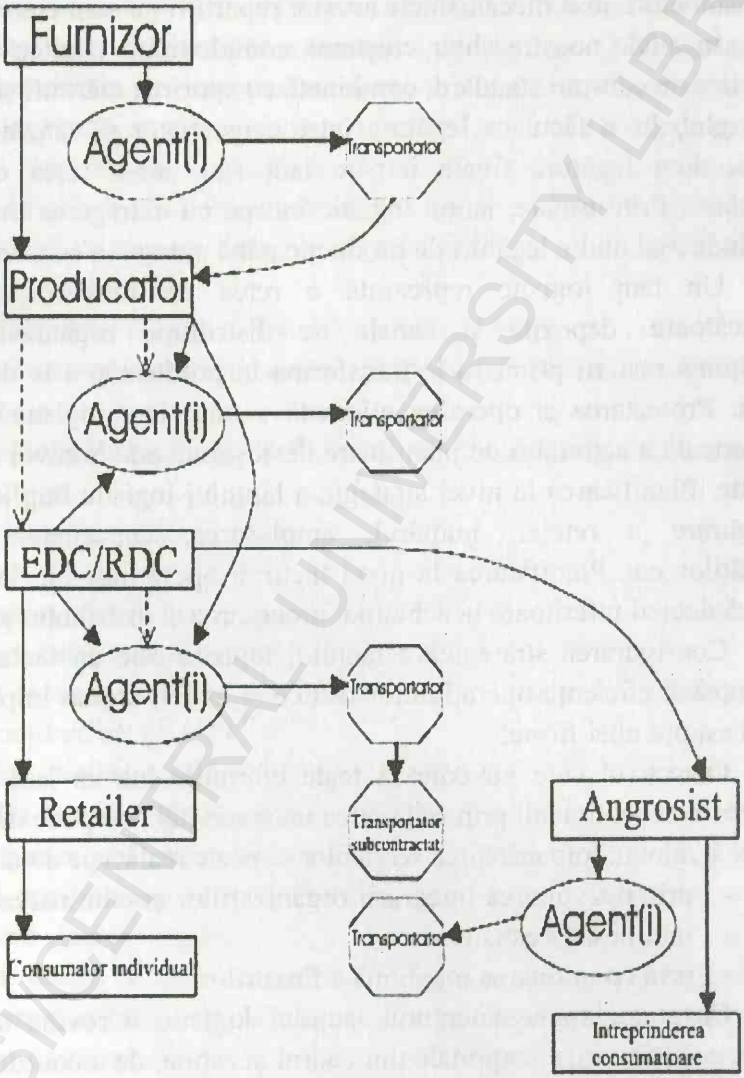

Figura 3.2 Relaţiile dintre actorii pieţei logistice[1]
(Adaptare după Dantuma L.M.Y., Hawkins R.W., 2001)

[1] Schema RDC reprezintă centru regional de distribuţie (poate deservi un grup de ţări, putând aproviziona în vrac facilităţile de depozitare locale), iar EDC reprezintă centru european de distribuţie (acesta poate fi un megadepozit, ce va deţine toate stocurile din Europa pentru un client înainte de a le distribui în ţări active. Stocurile pot fi păstrate în formă generică, adică produse comune ce nu au fost personalizate pentru anumite pieţe)

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Din nou, privind problema la nivel general, în logistică şi distribuție sunt implicate patru grupe principale de actori, evidențiați astfel:

- Expeditorii sunt furnizorii şi producătorii localizați în amontele lanțului. Aceştia pot organiza activitățile de transport şi logistică în interiorul companiilor sau pot externalize aceste activități către companiile specializate de transport sau logistică. Creşterea complexității distribuției în multe sectoare a accentuat rolul furnizorilor de servicii logistice. Aceştia realizează planificarea, coordonarea şi managementul activităților şi, în multe cazuri, sunt implicați în activități de transport. Rolul acestora este de a dezvolta şi implementa concepte de logistică eficiente. Furnizorii de servicii logistice sunt, în general, foarte inovativi în aplicarea tehnologiilor informaționale şi de comunicatii pentru a răspunde cât mai bine la schimbările continue ale pieței datorită competiției şi schimbărilor în comportamentul de consum.

- Transportatorii, în principal, transportă mărfurile din punctul A în punctul B. Totuşi, mulți transportatori oferă mai multe servicii (ex: depozitare şi navlu) şi mulți dintre ei devin gradual furnizori de servicii logistice;

- Comercianții pot fi cu ridicata sau cu amănuntul. În principal aceştia sunt clienții transportatorilor. Comercianții reprezintă punctul final al procesului de distribuție şi joacă un rol important pentru clienti, dar uneori sunt considerați şi forțe care organizează şi motivează în cadrul lanțului logistic.

- Furnizorii de servicii logistice sunt deseori clasificați în diferite grupuri. Exemple de aceste grupuri sunt integratorii, operatorii de rețea, furnizorii de servicii de bază etc.

3 PL, de regulă, asigură depozitarea şi/sau servicii de control logistic, care implică transportatorii şi destinatarii ca prima şi cea de-a doua parte. 4PL administrează şi coordonează alte companii 3PL. În schema generală de mai sus există o vastă plajă de posibilități care privesc relațiile dintre fiecare actor şi fiecare activitate. Un producător îşi poate asuma responsabilitatea pentru întreg procesul sau poate externaliza multe dintre aceste funcțiuni către alți actori. De asemenea, există o plajă largă de relații între expeditori, transportatori şi furnizorii de servicii logistice.

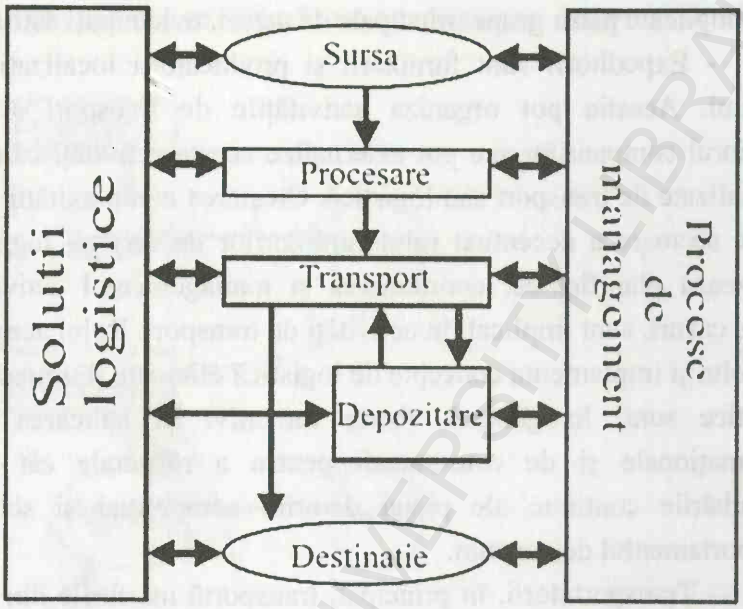

Figura 3.3 Lanţul valorii, reprezentat generic pentru logistică
(Adaptare după Dantuma L.M.Y., Hawkins R.W., 2001)

Cele mai importante activităţi din lanţul logistic, prezentate în figura 3.3, sunt considerate a fi [7]:

- procesarea - implică primirea şi procesarea solicitării clientului, planificarea distribuţiei de marfă, ambalarea mărfurilor pentru expediere (pe paleţi sau în containere);
- transportul - implică deplasarea mărfurilor de la un loc la altul, fie direct către destinaţia finală, fie către un intermediar aflat pe lanţul logistic;
- depozitarea şi/sau activităţile logistice cu valoare adaugată – reprezintă un stadiu intermediar opţional în acest proces care poate să contribuie la creşterea valorii mărfurilor prin intermediul activităţilor logistice de valoare adaugată.

Toate fazele menţionate anterior pot avea diferite grade de contact cu două nivele aflate pe verticală în lanţul valorii (niveluri care într-o anumită

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

măsură se pot relaționa cu oricare sau toate dintre cele trei procese de bază descrise anterior). Cele două niveluri sunt aflate pe verticală sunt:

- Procesele de management – precum urmărirea și înregistrarea capacităților;
- Soluțiile logistice – implică servicii de consultanță care privesc opțiunile logistice care sunt disponibile în oricare sau toate nivelele menționate mai sus, ținându-se seama de nevoile anumitor clienți și tipurile de produse.

Fazele mai sus menționate pot fi considerate, în principal, ca fiind activități sau funcțiuni exercitate de diverși actori cu ocazia tranzacțiilor care conduc la creșterea valorii. În practică, activitățile și funcțiile pot fi divizate în mai multe activități specifice de valoare adaugată. Această aserțiune este adevarată pentru activitățile logistice care implică planificare, management și coordonare și, subsecvent, multe alte activități de valoare adaugată care pot fi generate.

3.3 Modele de lanț logistic

Există o diversitate de modele de lanț logistic care se adresează atât participanților din amonte, cât și din avalul acestuia. Modelul SCOR (Supply Chain Operations Reference – într-o traducere aproximativă, referința operațiunilor din lanțul logistic), elaborat de Consiliul Supply Chain măsoară performanța totală a lanțului logistic. Acesta este un model de referință pentru managementul lanțului logistic, construindu-se de la furnizorul furnizorului până la clientul clientului. El include performanța în realizarea livrării și comenzii, flexibilitatea producției, costurile de onorare a clauzelor și a refuzurilor, stocul și activele, precum și alți factori în evaluarea performanței generale a eficienței lanțului logistic.

Fiecare din verigile lanțului logistic reprezintă o activitate sau un ansamblu de activități pe care le putem regrupa sub una din cele patru expresii ale metodei SCOR:

- source: adică aprovizionarea, în cadrul acesteia fiind incluse toate activitățile pe care le găsim asociate acestui concept, cumpărarea, stabilirea referințelor etc.;

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

- make: adică fabricarea în diferitele sale variante industriale: producţie de masă, producţie la comandă etc.;
- deliver: adică distribuţia sub toate formele sale: vânzări către alte întreprinderi, vânzarea către clienţi finali cu diversele lor varinate;
- plan: sunt operaţiunile transversale din două verigi care permit conducerea relaţiilor dintre cele două verigi.

Fiecare din verigi este legată, cu excepţia extremităţilor, la o verigă din amonte şi una din aval. Ceea ce este Source pentru unul devine Deliver pentru cel care aprovizionează şi conduce la Make pentru cel care utilizează produsele aprovizionate (sourced). Pentru un logistician contează mai puţin conţinutul, procedurile şi tehnicile care se utilizează într-o anumită verigă, cât mai ales conducerea sa şi, prin urmare, partea de planificare (plan). De exemplu, într-o uzină de asamblare tehnicile de producţie nu interesează decât indirect lanţul logistic, în schimb planificarea activităţii maşinilor şi aprovizionarea cu componente ţin de conducerea lanţului logistic (SCM).

Forumul Global al Lanţului Logistic a introdus alt model de lanţ logistic. Acest cadru este construit din 8 procese cheie de afaceri, care sunt atât interfuncţionale, cât şi transversale firmei. Fiecare proces este condus de către o echipă interfuncţională, care include reprezentanţi din domeniile: logistică, producţie, achiziţie, finanţe, marketing, cercetare-dezvoltare etc. Procesele din cadrul unui lanţ logistic sunt:

- managementul relaţiei cu clientul;
- managementul serviciilor oferite clienţilor;
- satisfacerea cererii;
- onorarea comenzii;
- managementul fluxului de fabricaţie;
- managementul relaţiei cu furnizorul;
- dezvoltarea şi comercializarea produsului;
- logistica inversă.

3.4 Factori care justifică existenţa lanţului logistic

Trecerea de la abordarea logisticii ca o componentă internă a întreprinderii la extinderea ei în exterior, culminând cu concepţia lanţului logistic s-a produs prin acţiunea a numeroşi factori de influenţă, care

afectează modul de derulare a afacerilor. Printre aceşti factori se pot menționa următorii:

- evoluția raporturilor dintre industrie şi comerț;
- dezvoltarea noilor tehnologii ale informației şi de comunicare;
- intensificarea concurenței prin oferta excedentară;
- dezvoltarea unor funcții de ordin strategic în întreprinderi: urmărire, planificare, previziune etc.;
- extinderea procesului de globalizare;
- recurgerea din ce în ce mai mult la externalizare şi subcontractare.

Ne găsim într-o perioadă în care comerțul domină industria, mai ales prin marile suprafețe de vânzare. Acestea impun numeroase condiții întreprinderilor producătoare în privința modalităților de realizare a produselor, de ambalare, etichetare, dar mai ales, în privința prețurilor şi a modalităților şi termenelor de plată. Toate acestea lasă întreprinderilor producătoare o libertate decizională redusă, cu impact asupra performanțelor lor generale.

Progresele din domeniul tehnologiilor informației şi cel al mijloacelor de comunicare fac posibilă apariția a noi moduri de concepere a relațiilor între firme. Tot mai mult se utilizează sistemele de schimb electronic de date (EDI), care permit comunicarea în timp real a unor informații relevante pentru părțile implicate. În acest mod, se pot elimina consecințele negative ale „efectului de bici" şi se îmbunătățeşte competitivitatea prin preț a produselor, grație reducerii costurilor.

Concurența puternică de pe piețe, care în marea lor majoritate sunt ale consumatorului, pune problema găsirii unor noi forme prin care produsele să ajungă la clienți. Apar formule parteneriale care leagă părțile implicate în noi formule asociative pentru perioade mai lungi de timp. Aceste parteneriate conduc la costuri totale mai mici ale produselor, cu câştiguri mai mari pentru firme decât dacă ar fi acționat independent. Între aceste formule de parteneriat un loc însemnat revine şi constituirii lanțurilor logistice.

Managementul strategic adoptat de întreprinderi nu mai poate fi limitat doar la interiorul acesteia. Oricât de bine ar fi realizat acest demers în interior, întreprinderea nu este izolată în mediul economic şi ca atare,

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

interdependenţele care o leagă de alţi participanţi la acesta o fac să sufere influenţa lor. Ca atare, funcţiile specifice managementului strategic trebuie concepute într-o manieră extinsă, excedând întreprinderea ceea ce conduce la o abordare prin intermediul lanţurilor logistice pentru a realiza sincronizarea activităţilor proprii cu cele ale firmelor cu care interacţionează. De fapt, acest lucru este cu atât mai necesar cu cât deciziile se fundamentează pe baza unei abordări multicriteriale, care de multe ori depăşesc graniţa întreprinderii.

Globalizarea din ce în ce mai intensă face ca firmele mari din economiile dezvoltate să-şi delocalizeze activităţile aferente diverselor funcţii ale întreprinderii (şi, în special, cea de producţie) în zone în care acestea pot fi efectuate mai competitiv. Această delocalizare pune însă problema livrării diferitelor componente ale unui produs spre fabricile de asamblare (adesea situate la distanţe mari), fluxuri care trebuie sincronizate, ceea ce conduce spre constituirea lanţurilor logistice.

Externalizarea şi subcontractarea sunt consecinţe ale procesului anterior, strâns corelate cu acesta. Externalizarea diverselor activităţi ale întreprinderii (inclusiv cea logistică) permite acesteia:

- să se concentreze pe domeniul lor de competenţă;
- să realizeze câştiguri financiare prin transformarea unor cheltuieli fixe în cheltuieli variabile;
- să se elibereze de o serie de imobilizări financiare;
- să transfere o parte din riscurile proprii asociate activităţilor externalizate;
- să aibă mai multă flexibilitate asupra prestaţiei logistice şi mai ales, să o controleze.

Interesant este faptul că activităţile externalizate cu incidenţă în domeniul logistic sunt dintre cele mai variabile, şi anume:

- operaţiuni de transport şi auxiliare transportului;
- depozitarea, stocarea, pregătirea comenzilor, închirierea depozitelor;
- prelucrarea mărfurilor şi operaţiunile de finalizare a producţiei;
- operaţiuni cu caracter comercial (mai ales aprovizionarea);
- operaţiuni informatice;

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

➢ consultanță logistică etc.

Cu toate acestea, funcția cea mai externalizată rămâne transportul care, după unele statistici, ar atinge o pondere de 72 % din activitățile externalizate de către întreprinderi (în sectorul distribuției acest procent este chiar mai mare, trecând de 90 %).

Toate aceste elemente conduc spre necesitatea construirii și exploatării lanțurilor logistice ca posibilitate de a realiza activitățile într-o manieră eficientă și eficace.

3.5 Istoricul Supply Chain Management

Termenul Supply Chain Management (SCM) a fost dezvoltat în anii '80 pentru a exprima nevoia de a integra procesele-cheie de afaceri de la utilizatorul final până la furnizorii originari. Ideea de bază a unui SCM este că firmele se implică într-un lanț logistic cel puțin prin schimbul de informații referitoare la fluctuațiile pieței și capacitățile de producție.

Termenul de SCM a fost creat de doi consultanți: **R. Oliver** și **M. Webber** în 1982, însă cercetarea în domeniul integrării și coordonării diferitelor unități funcționale a început cu mult timp înaintea de apariția termenului de SCM din 1982. Aceste eforturi pot fi detectate în diverse domenii ca logistica, marketingul, teoria organizațională, managementul operațional și cerecetarea operaținală. Lanțul logistic, în viziunea celor doi consultanți, are misiunea de a transforma logistica într-un concept specific managementului de top datorită faptului că "numai managementul de top poate să asigure faptul că obiectivele funcționale nu intră în conflict de-a lungul lanțului logistic, acestea fiind conciliate și echilibrate" și că "o strategie integrată a sistemelor care reduce nivelul vulnerabilității trebuie elaborată și implementată"[21]. În viziunea lor, *coordonarea materialelor, informațiilor și finanțelor care circulă în interiorul unei mari firme multinaționale este o sarcină provocatoare și aducătoare de recompense.* Evident, a forma un lanț de furnizare dintr-un grup de companii individuale astfel încât să acționeze ca o entitate unică este și mai dificil.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Obiectivul SCM este în mod evident "suplly chaine" (SC), care reprezintă o reţea de organizaţii ce sunt implicate prin legături amonte şi aval, în diferite procese şi activităţi care produc valori sub forma produselor şi serviciilor ce ajung la consumatorii finali. Supply Chain Management-ul reuneşte toate procesele derulate într-un singur lanţ omogen de la furnizor, producător, comerciant şi până la client. Resursele şi competenţele sunt îmbinate astfel încât concepţia, fabricaţia şi livrarea bunurilor, serviciilor şi informaţiilor să se realizeze într-o organizaţie orientată spre obiective.

Într-un sens mai larg un SC constă din două sau mai multe organizaţii separate legal, dar unite prin fluxuri de materiale, financiare şi informaţii. Aceste organizaţii pot fi firme ce produc părţi componente şi produse finite, firme ce asigură logistica şi chiar clientul final însuşi. Deci, definiţia de mai sus a SC cuprinde şi grupul ţintă – clientul final. O reţea uzuală nu se concentrează numai pe fluxurile dintr-un singur lanţ, ci avem de lucru cu fluxuri divergente şi convergente într-o reţea complexă ce rezultă din mai multe ordine date de diferi clienţi care trebuie realizate (deservite) în paralel. Pentru a uşura complexitatea, o organizaţie dată se poate concentra numai pe o parte din SC general. Ca un exemplu privind în aval imaginea unei organizaţii poate fi limitată de clienţii clienţilor ei, iar în amonte de furnizorii furnizorilor ei.

Într-un sens restrâns termenul de SC este, de asemenea, aplicat unei companii mari care are câteva sedii adesea localizate în ţări diferite. Coordonarea fluxurilor de materiale, informaţii şi financiare într-o astfel de companie multinaţională într-un mod eficient rămâne o sarcină formidabilă. Oricum luarea deciziilor trebuie să fie uşoară, deoarece aceste puncte fac parte dintr-o singură organizaţie mare cu un singur nivel de management. Un SC în acest sens este numit şi SC interorganizaţional, în timp ce termenul intraorganizaţional se refera la SC. În sens restrâns, fără a ţine seama de aceste diferenţe între diferite unităţi funcţionale ca marketing, producţie, aprovizionare, logistică şi finanţe este necesară o strânsă colaborare, acesta fiind condiţia esenţială şi firească în firmele de astăzi.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Un exemplu simplu de SCM poate fi acela compus din cinci părți principale [35]:

1. Planul - aceasta este partea strategică a SCM-ului, adică o strategie pentru aministrarea tuturor resurselor care sunt necesare pentru produsele sau serviciile oferite. O parte importantă a planificării o reprezintă stabilirea unui set de matrici pentru monitorizarea lanțului de aprovizionare, pentru a şti dacă e eficient, dacă se pot reduce costurile sau dacă oferă produse de calitate;

2. Sursa – adică alegerea furnizorilor de la care se vor obține bunurile şi serviciile necesare creări produselor, stabilirea unui set de prețuri şi procese de livrare şi plată împreuna cu furnizorii, apoi monitorizarea şi îmbunătățirea acestor relații comerciale, precum şi procesele de administrare a inventarului de bunuri şi servicii, incluzând primirea, verificarea şi transferarea acestora, dar şi autorizarea plăților;

3. Produsul – acesta este pasul de producție. Planificarea activităților necesare pentru producție, testare, ambalare şi pregătire pentru livrare impune şi masurarea nivelului calității, nivelul de producție şi productivitatea angajaților;

4. Livrarea – aceasta parte conține primirea ordinelor de livrare de la clienți, dezvoltarea unei rețele de depozite, alegerea curierilor pentru transportul produselor şi sistemul de recepționare a plăților;

5. Returul – adică partea care se ocupa cu problemele. Aceasta implică crearea unei rețele pentru primirea produselor defecte şi/sau în exces şi suportul pentru clienții care au probleme cu produsele cumpărate.

Importantă este în acest proces colaborarea în lanțul de aprovizionare şi lanțul extins de aprovizionare. Ca un exemplu, putem considera un lanț de magazine şi un producător ale cărui bunuri se vând în magazinele lanțului respectiv ca fiind conectați printr-un sistem de partajare a informațiilor. Când stocurile de produse devin scăzute, sistemul trimite automat o alertă către producător să trimită mai multe produse. Se poate şti chiar şi care magazin din cadrul lanțului are stocurile scăzute, astfel încât produsele să fie trimise exact în locul în care este nevoie de ele. În acest mod producătorul ştie când să producă şi să expedieze produsele, plata se

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

efectueaza practic instant, costurile sunt reduse şi producătorul îşi poate permite să facă reduceri de preţ lanţului de magazine. Astfel, atât lanţul de magazine, cât şi producătorul au de câştigat. Lanţul extins de aprovizionare este un concept care implică pe toată lumea care participă la realizarea unui produs. De exemplu, un producător de cărţi va avea un lanţ extins de aprovizionare ce include atât tipografia unde sunt tipărite cărţile, dar şi compania care vinde hârtia şi furnizorii acestora şi aşa mai departe. Este important să fie urmărită activitatea în lanţul extins de aprovizionare, deoarece unele acţiuni asupra unui furnizor al unui furnizor ar putea avea un impact asupra producătorului, pentru că "rezistenţa lanţului este dată de rezistenţa celei mai slabe verigi a sa". Un foc la o fabrică de hârtie ar putea determina tipografia să rămână fără stocuri de hârtie. Dacă producătorul ştie ce se întamplă la fabrica de hârtie, va putea găsi la timp un alt furnizor de hârtie, cel puţin temporar.

Dacă toate informaţiile relevante devin accesibile pentru orice firmă din lanţul logistic, atunci este mai degrabă posibil să se încerce optimizarea lanţului decât suboptimizarea lui pe baza intereselor particulare ale firmelor. Această situaţie conduce la o mai bună planificare generală a producţiei şi distribuţiei, care poate reduce costurile şi poate oferi o mai mare atractivitate produsului final, favorizând creşterea vânzărilor şi rezultate generale mai bune pentru firmele implicate.

Încorporarea cu succes a SCM conduce la un nou tip de concurenţă pe piaţa globală, care nu se mai desfăşoară între firme, ci între lanţuri logistice. Acest lucru se întâmplă deoarece întreprinderile, oricât de mult se străduiesc să dezvolte avantaje concurenţiale prin îmbunătăţirea serviciilor oferite clienţilor şi optimizarea costurilor au atins limita maximă în interior şi caută alte surse de avantaj în exterior. Producătorii îşi îmbunătăţesc costurile cu achiziţiile şi de producţie mai ales datorită delocalizării. La rândul lor, distribuitorii favorizează subcontractarea. Aceasta înseamnă extinderea în afara întreprinderii şi includerea într-un lanţ logistic. Nu înseamnă că toate întreprinderile se găsesc la acelaşi nivel de evoluţie a lanţului logistic. Se pot identifica mai multe trepte, care încep de la legături simple cu partenerii din amonte şi din aval, continuând cu integrarea

diferitelor funcții prin programe informatice de gestiune integrată, punerea în comun a acestor funcții între furnizor și distribuitor datorită schimburilor electronice de date (EDI, concretizate prin gestiunea aprovizionării punctelor de vânzare de către furnizor, până la gestiunea colaborativă la cel mai înalt nivel. În acest mod, SCM are sarcina de a concilia un nivel redus de stoc cu o calitate bună a serviciilor, reducerea numărului și a costurilor deplasării în gol a mijloacelor de transport, optimizarea spațiilor de depozitare etc. pentru a îndeplini cererile clienților prin cea mai eficientă utilizare a resurselor.

SCM constă în îmbunătățirea gestiunii fluxurilor care pornesc de la „furnizorul furnizorului" până la „clientul clientului". Între partenerii care compun lanțul logistic circulă trei categorii de fluxuri:

- ✓ fluxuri fizice, care sunt orientate, cu prioritate, din amonte spre aval (există și fluxuri fizice cu orientare spre amonte, specifice activităților logisticii inverse);
- ✓ fluxuri financiare, care sunt orientate din aval către amonte;
- ✓ fluxuri de informații, care circulă în ambele sensuri, precedând, însoțind sau urmând fluxurile fizice și cele financiare; când circulă din amonte spre aval sunt legate de fluxurile fizice, în timp ce în sensul invers sunt legate și de fluxurile financiare.

Ca atare, a conduce un lanț logistic înseamnă a fluidiza fluxurile optimizând pe cât posibil costurile. În principal, costurile se pot grupa în trei mari categorii, respectiv:

- costuri legate de păstrarea stocurilor;
- costuri legate de circulația fluxurilor fizice;
- costurile pe care le implică întreruperea fluxurilor fizice.

În prezent, SCM a devenit un element strategic care reprezintă o modalitate efectivă de creare a valorii pentru client. În consecință, rolul SCM și legătura dintre sursă, intermediari, producători, cumpărători și utilizatori au devenit din ce în ce mai importante.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

3.6 Edificiul Supply Chain Management

SCM poate fi reprezentat ca o casă, având următoarea configurație (vezi figura următoare):

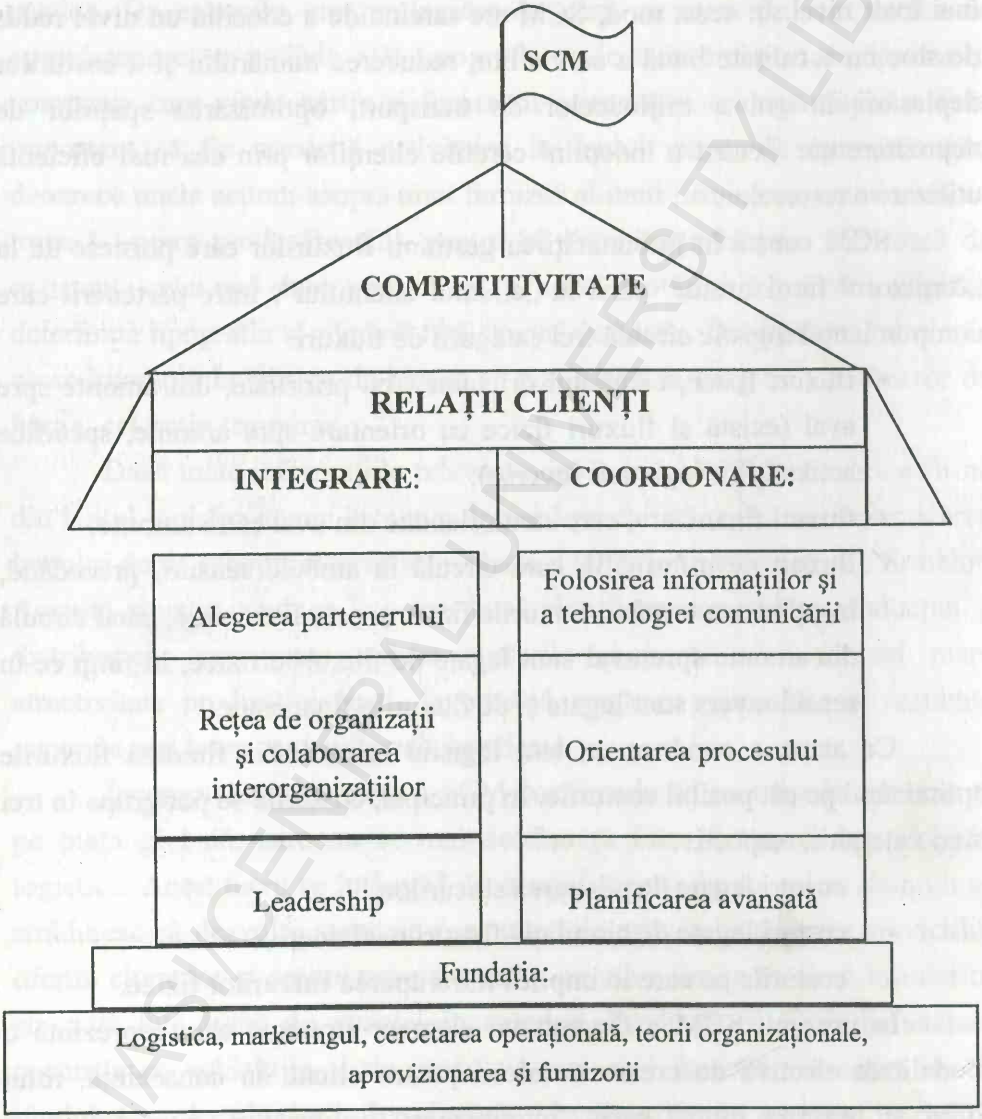

Figura 3.4 Edificiul SCM
(Sursa: Florea N., Clipa C., 2005)

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Acoperişul este de drept scopul suprem al SCM – competitivitatea, iar mijloacele pentru a-l realiza este reprezentat de serviciile pentru clienți. Competitivitatea poate fi îmbunătățită în mai multe moduri, cum ar fi, de exemplu, prin reducerea costurilor, creşterea flexibilității, cu respectarea schimbărilor care intervin în cererea clienților sau prin oferirea unei calități superioare a produselor.

Acoperişul se sprijină pe doi stâlpi care reprezintă cele două componente principale ale SCM, şi anume integrarea unui ansamblu de organizații şi coordonarea informațiilor, materialelor şi fluxurilor financiare. Figura arată, de asemenea, că mai există şi alte discipline care îşi au fundamentul în SCM.

Formarea unui lanț logistic solicită alegerea unor parteneri potriviți pentru a forma un parteneriat de durată medie şi lungă. Pentru a deveni o rețea de organizații eficace şi de succes, constând din organizații separate din punct de vedere juridic este necesară o colaborare interorganizațională bazată pe noi concepte de coordonare prin alinierea strategiilor partenerilor implicați.

Coordonarea activității de-a lungul lanțului de aprovizionare poate fi facilitată prin utilizarea celor mai noi dezvoltări în tehnologia informațiilor şi comunicării. Acestea permit proceselor executate manual în trecut să devină automatizate, iar activitățile la interfață a două entități pot fi simplificate.

Serviciile oferite clienților reprezintă o noțiune multidimensională, care conține trei elemente, respectiv, pre-tranzacția, tranzacția şi elemente post-tranzacție. Pentru măsurarea serviciilor pentru clienți şi stabilirea scopurilor propuse, în practică, sunt folosiți indicatori de performanță de tipul: timpul maxim pentru onorarea unei comenzi, numărul de comenzi rezolvate în "n" zile, numărul de comenzi fără returnări.

Un lanț logistic constă în câteva firme separate legal, care colaborează în generarea unui produs cu scopul de a îmbunătăți competitivitatea lui ca întreg. Integrarea se referă la etapele speciale care fac ca aceste firme să colaboreze pe termen lung, cum ar fi:

- alegerea partenerilor;
- organizarea în rețele şi colaborarea interorganizațională;

• conducerea lanţului.

Criteriile de selecţie nu trebuie să se bazeze doar pe costuri, ci şi pe potenţialul viitor al unui partener în a sprijini activitatea lanţului logistic.

Asocierea activităţilor la acei membri din cadrul lanţului de aprovizionare care le pot realiza cel mai bine, ca şi capacitatea de a adapta structura unui lanţ într-un mod rapid ţinând cont de nevoile pieţei, sunt un avantaj major comparativ cu ierarhiile tradiţionale. Din perspectiva teoriei organizaţionale, lanţul logistic reprezintă o formă specială de reţea organizaţională, ce constă în cuplaje între actori individuali, de cele mai multe ori cu drepturi egale. Structura organizaţională este adaptată în mod dinamic, în acord cu sarcinile ce trebuiesc îndeplinite şi scopurile reţelei văzute ca un întreg. Ideal ar fi ca fiecare entitate dintr-un lanţ să se concentreze asupra competenţelor ei de bază. Deşi independente din punct de vedere legal, entităţile din cadrul unui lanţ sunt dependente economic una de cealaltă. Evident, structura rămâne stabilă doar dacă se menţine o situaţie de câştig pentru fiecare membru.

Conducerea reprezintă o problemă delicată din perspectiva auto-organizării ideale, actorii policentrici formând un lanţ. În practică, conducerea poate fi îndeplinită fie de o companie centrală, fie de un comitet central. O companie centrală este, de obicei, un membru având cea mai mare putere (financiară), cele mai bune cunoştinţe despre produse şi procese sau cu cea mai mare valoare creată în timpul îndeplinirii comenzilor. În unele cazuri, compania centrală poate fi fondatorul unui lanţ logistic.

Pe de altă parte, un comitet comun poate fi ales, compus din reprezentanţi ai tuturor membrilor unui lanţ. Regulile de luare a deciziilor, cum ar fi numărul de voturi pentru fiecare membru, sunt un subiect de negociere.

Coordonarea informaţiilor, materialelor şi a fluxurilor financiare, al doilea pilon principal al SCM – comporta trei dimensiuni referitoare la:

• utilizarea tehnologiei informaţiei şi comunicării;

• orientarea procesuală;

• planificarea avansată.

Comunicarea prin schimburi electronice de date poate fi stabilită prin reţele private sau publice, cea mai populară fiind Internetul. Membrii din

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

cadrul unui lanț de aprovizionare pot fi astfel informați imediat și la un cost scăzut.

În tranzacțiile business-to-business aceste comunicații permit companiilor să refacă procesele. Sarcinile manuale, cum ar fi plasarea unei comenzi pentru un obiect standard, pot fi acum preluate de un calculator. Acesta controlează întregul proces, de la transmiterea comenzii, acceptarea comenzii și ordonarea executării comenzii până când acceptul este primit și verificat. In final, suma de plătit este transferată în contul furnizorului în mod automat. Alte avantaje se referă la creșterea vitezei de lucru și reducerea erorilor.

În tranzacțiile business-to-consumer se pune problema accesului ușor la informațiile privind produsele oferite, rapiditatea și siguranța plăților, transportul produselor către clienți.

Procesul de orientare țintește coordonarea tuturor activităților implicate în realizarea comenzilor clientului în cel mai eficient mod.

În concluzie, obiectivul general este ca SCM să funcționeze în modul cel mai eficient, adică ideal, fără întreruperea fluxurilor fizice, financiare și informaționale. Pentru a putea realiza un astfel de deziderat SCM se sprijină pe sisteme avansate de planificare dezvoltate cu ajutorul unor programe informatice performante.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

4. Elaborarea strategiilor logistice

Demersul de elaborare a strategiilor logistice trebuie să pornească de la aspectele generale, care caracterizează mediul economic actual, pentru a se concentra pe condițiile concrete în care întreprinderile își desfășoară activitatea.

4.1 Miza strategică a logisticii

Termenul logistică apărut în cursul anilor '80 trimitea spre noțiuni ca stocare, manipulare, transport etc., de cele mai multe ori utilizate separat. Principala asociație europeană înființată în anul 1984, European Logistics Association (ELA), dă propria sa definiție acestei activități: „Organizarea, planificarea, controlul și realizarea fluxurilor de bunuri de la dezvoltare și aprovizionare până la producție și distribuția către clientul final, pentru a satisface cerințele pieței cu un cost minim și cu un capital minim".

La mijlocul anilor '90 s-a impus termenul *supply chain*, sub influența producătorilor de programe informatice, care propuneau instrumentele unei gestiuni coordonate și integrate a lanțului logistic extins din amontele și avalul întreprinderii. Din acest moment, conducerea lanțului logistic urmărește creșterea performanței globale și plasarea în mod sistematic a clientului ca motor și centru al dispozitivului. Fluxurile se întind din aval spre amonte și invers, datorită noilor tehnologii de comunicare și, mai ales, a dezvoltării Internetului.

Dacă informațiile sunt dematerializate, nu înseamnă că operațiunile fizice sunt mai puțin importante. Transportul, într-o economie globalizată, se confruntă cu constrângeri majore de rapiditate și de termene. Controlul manipulării, cu diversele sale operațiuni – fragmentarea sau consolidarea loturilor, pregătirea comenzii, operațiunile de picking, ambalare etc. – necesită rigoare și organizare eficace pentru a produce câștiguri de

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

productivitate. Poziționarea strategică a locurilor de stocare condiționează calitatea serviciilor și fluiditatea transporturilor din amonte și din aval.

Pentru ca un produs să fie propus într-un magazin la un cost acceptabil, trebuie ca infrastructurile logistice ale distribuitorului, producătorului și furnizorilor săi să fie conectate, datorită interdependenței într-un lanț continuu, a cărei miză o reprezintă satisfacerea clientului. În afara funcției sale operaționale, logistica va căpăta și o dimensiune tactică, care constă în programarea fluxurilor și modurile de tratare ale acestora, cât și o dimensiune strategică, care are scopul de a defini mijloacele necesare pentru a răspunde obiectivelor întreprinderii.

Această concepție strategică a logisticii îi conferă un loc din ce în ce mai important în întreprinderi și dă loc unui ansamblu de idei asupra manierei de integrare a unei funcții la un sector de activitate, chiar la un sector geografic care se poate extinde la un grup de țări. Este necesar să se acționeze dintr-o perspectivă globală, ținând cont de mai mulți factori:

- mondializarea schimburilor;
- multiplicarea numărului actorilor din canalul logistic care implică integrarea noilor instrumente ale lanțului logistic;
- concurența (întreprinderile se diferențiază prin servicii, care se bazează în mare parte pe logistică);
- rapiditatea și flexibilitatea, criterii fundamentale ale eficacității unui lanț logistic;
- logistica, în calitate de funcție transversală necesită o cooperare a tuturor entităților implicate;
- numeroșii parteneri pe care îi antrenează.

Logistica însoțește produsul pe întregul parcurs în interiorul întreprinderii, dar și în afara acesteia. Nu toate serviciile propuse sunt importante ca volum, însă sunt decisive pentru bunul mers al operațiunilor.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Tipologia serviciilor logistice

Tabelul 4.1

Servicii logistice legate de viaţa unui produs		
Nivel 1	Servicii legate de iniţializarea produsului	- eşantionare - produse test - mostre de produse
Nivel 2	Servicii specifice perioadei de lansare pe piaţă	- lansări comerciale - suporţi de merchandising
Nivel 3	Servicii efectuate în regim permanent Servicii de răspuns la evenimente neprevăzute	- comenzi regulate - tratarea fluxurilor de ambalaje - campanii de promovare (oferte speciale) - suporţi de merchandising - retururi comerciale
Nivel 4	Servicii de oprire de la comercializare	- tratarea retururilor

4.2 Conceperea unei activităţi logistice

Pentru un mai bun management al acestei activităţi trebuie precizate operaţiunile logistice încă de la concepţia unui produs. Acest demers se poate decupa în cinci faze:

- concepţia propriu-zisă, adică evaluarea nevoilor legate de produs (furnizori, întreţinere, susţinere, ambalare) şi a fluxurilor logistice aferente, ţinând cont de previziunile comerciale;
- analiza şi fixarea obiectivelor pe criterii referitoare la nivelul serviciilor oferite, cantitate, costuri, concurenţă şi familii logistice (definire, triere şi regrupare a referinţelor);
- realizarea sistemului de informaţii sub forma bazelor de date tehnice, de produse, de clienţi, de alegere a programelor de prelucrare, de reţele de telecomunicaţii, de schimb electronic de date (EDI) şi de codificare;
- definirea fizică a serviciilor logistice sau a arhitecturii reţelei, implantările sale, constituirea stocurilor cu localizarea lor şi transporturi;
- elaborarea sistemului de conducere, cu previziuni, reguli de alocare a resurselor, priorităţi, proceduri şi tablouri de bord.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

În actualul context economic mondial se vorbeşte despre întreprinderea globală, care nu este doar o simplă întreprindere exportatoare sau importatoare. O astfel de întreprindere se aprovizionează din diferite ţări cu numeroase resurse, produce, de asemenea, în diferite ţări şi comercializează în lumea întreagă. Prin urmare, unei astfel de întreprinderi îi este necesar să integreze aşteptările consumatorilor extrem de diferiţi, străduindu-se să-i convingă. Un asemenea demers reprezintă şi o oportunitate de a prelungi viaţa produselor aflate în declin pe piaţa lor de origine. Astfel, acest tip de întreprindere acţionează pe straturi regionale, transversale zonelor geografice, luând în considerare date demografice, sociale şi economice. Pentru a beneficia de toate avantajele unei pieţe globale trebuie centralizate o serie de activităţi, printre care aprovizionările, producţia şi distribuţia şi în consecinţă, logistica întreprinderii.

Ţinând cont de cele menţionate se pot enumera câteva criterii cu rol în orientările majore ale unei strategii logistice:

- ✓ necesitatea implantării unor uzine specializate;
- ✓ o politică de achiziţii care permite economii de scară;
- ✓ realizarea sistemelor integrate de comenzi şi de transport;
- ✓ posibilitatea de a face să migreze un produs de pe o piaţă pe alta în cazul unor evenimente neprevăzute;
- ✓ dezvoltarea unei forme de comerţ electronic (e-commerce);
- ✓ posibilitatea de a extinde o soluţie testată pe o piaţă pe altele noi;
- ✓ centralizarea cercetării-dezvoltării şi reducerea costurilor specifice logisticii.

Fie că globalizarea este analizată din perspectivă macroeconomică, fie din perspectivă microeconomică, incidenţele asupra logisticii sunt numeroase. În primul caz, apar dezechilibrele şi disparităţile care influenţează structurile. În al doilea caz, se manifestă politicile de marketing care se străduiesc să concilieze nevoile clienţilor foarte disparaţi şi efectele de mărime sau de optimizare a dezvoltării şi comunicării, cu influenţe directe asupra prestatorilor logistici.

În afara pieţelor naţionale, aproape toate întreprinderile se regăsesc în aceleaşi teritorii unde concurenţa se strânge până la sufocare. Din acest motiv, diferenţele de cost la nivelul aprovizionării sau creşterea volumelor,

sau tot ceea ce constituie un avantaj concurenţial se anulează şi aceste întreprinderi sunt constrânse să caute alte moduri de diferenţiere a produselor, concepţiilor de marketing şi comerciale pentru a reacţiona, anticipa şi a se impune. Ele trebuie să se diferenţieze nu doar prin produse inovatoare, ci şi prin strategii de atacare a acestor pieţe, ţinând cont de specificităţile lor locale, cu scopul final de a crea valoare pentru consumator.

Marketingul local şi cel global sunt rând pe rând utilizate, într-o complementaritate logică. Pentru fiecare produs, trebuie analizate care din cele două tipuri de marketing este mai pertinent. Există produse vândute pe baza unei concepţii de marketing globale la scară planetară ca, de exemplu, McDonald's, Coca Cola, Swatch, Mercedes, Benetton etc. Altele pot să sugere influenţe locale, cum se întâmplă în cazul pizza sau al automobilelor. Flexibilitatea şi standardizarea sunt posibile în toate combinaţiile. Totuşi, se constată că consumatorii afişează din ce în ce mai mult cereri similare la nivel mondial şi că ei preferă mai degrabă un produs „global" la un cost mai scăzut, decât un produs adaptat, dar mai scump.

Întreprinderea trebuie să găsească economii de scară prin glisarea componentelor de marketing (produs, publicitate, ambalaj, distribuţie, promovare, preţ), într-un sistem de axe perpendiculare, care pe abscisă reprezintă procentul de acoperire şi pe ordonată procentul de uniformitate, ca în figura de mai jos. Această reprezentare permite să se acţioneze pe unul sau altul din factori pentru a poziţiona o familie de produse.

Punerea la punct a unei politici de marketing global este una din cele mai complexe şi delicate. Presupunând că există un segment de piaţă mondial pentru produse trebuie ca întreprinderea să aibă create structurile de comunicare şi de distribuţie pentru a ajunge la consumator, oriunde ar fi acesta.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

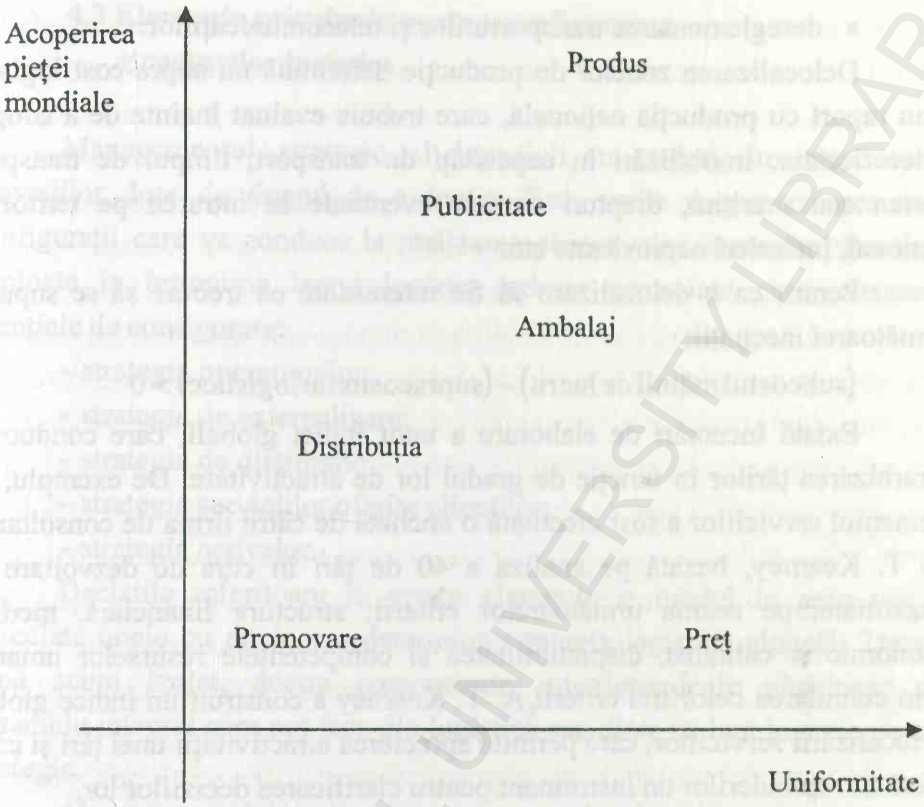

Figura 4.1 Poziționarea unei familii de produse

Dacă costul mâinii de lucru este un motiv de prim ordin, nu este singurul criteriu luat în considerare în delocalizarea producției, ci și logistica și serviciile care le însoțesc. Între factorii importanți se regăsesc:

- mărimea salariilor;
- flexibilitatea mâinii de lucru;
- legislația socială;
- raportul competențe/cost global al mâinii de lucru;
- tarife vamale avantajoase;
- facilitarea transferurilor financiare;
- regimuri fiscale;
- resurse umane calificate, pregătite și operaționale (capabile să furnizeze calitatea cerută de normele occidentale);

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

- dereglementarea transporturilor şi telecomunicaţiilor.

Delocalizarea zonelor de producţie determină un supra-cost logistic prin raport cu producţia naţională, care trebuie evaluat înainte de a adopta orice decizie: imobilizări în capacităţi de transport, timpul de transport aerian sau maritim, drepturi vamale eventuale la intrarea pe teritoriul naţional, întârzieri neprevăzute etc.

Pentru ca o delocalizare să fie interesantă ea trebuie să se supună următoarei inecuaţii:

$$(\text{subcostul mâinii de lucru}) - (\text{supracosturile logistice}) > 0$$

Există încercări de elaborare a unor indici globali, care conduc la ierarhizarea ţărilor în funcţie de gradul lor de atractivitate. De exemplu, în domeniul serviciilor a fost efectuată o anchetă de către firma de consultanţă A. T. Kearney, bazată pe analiza a 40 de ţări în curs de dezvoltare şi dezvoltate, pe seama următoarelor criterii: structura financiară, mediul economic şi calitatea, disponibilitatea şi competenţele resurselor umane. Prin cumularea celor trei criterii, A. T. Kearney a construit un indice global al localizării serviciilor, care permite aprecierea atractivităţii unei ţări şi care oferă întreprinderilor un instrument pentru clarificarea deciziilor lor.

Repartizarea localizării forţelor internaţionale pentru activitatea de servicii între 2004-2005

Tabelul 4.2

Nr. crt.	Ţări	Structura financiară	Mediul economic	Populaţia şi competenţele	Indicele global
1.	India	3,47	1,26	2,14	6,87
2.	China	3,21	1,17	1,76	6,14
3.	Malaysia	2,95	2	1,12	6,07
4.	Filipine	3,58	1,05	1,16	5,78
5.	Singapore	1,62	2,67	1,44	5,73
6.	Thailanda	3,27	1,51	0,94	5,72
7.	Cehia	2,57	1,9	1,12	5,58
8.	Canada	1,1	2,4	2,03	5,52
9.	Brazilia	2,91	1,23	1,36	5,50
10.	SUA	0,54	2,22	2,74	5,49
11.	Egipt	3,55	3,55	0,98	5,47

(Sursă: A. T. Kearney, ancheta Offshore, decembrie 2005)

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

4.3 Elemente principale pentru configurarea structurilor logistice

Managementul strategic al logisticii nu constă în introducerea inovațiilor doar de dragul de a inova. Este vorba despre crearea unei configurații care va conduce la realizarea obiectivelor strategice. Pentru a exploata în întregime lanțul logistic trebuie controlate cinci elemente esențiale de configurare:

- strategia operațiunilor;
- strategia de externalizare;
- strategia de distribuție;
- strategia serviciilor oferite clienților;
- strategia activelor.

Deciziile referitoare la aceste elemente și modul în care vor fi articulate unele cu altele vor determina strategia logistică globală. Tratată până acum izolat, aceste componente interdependente alcătuiesc un ansamblu integrat care pot face din logistică sau dintr-un lanț logistic un atu strategic.

Alegerea modului de obținere a produselor determină strategia operațiunilor. Aceasta determină, de fapt, nevoile de resurse umane, modul de funcționare a uzinelor, depozitelor și serviciilor de gestiune a comenzilor, cât și suportul așteptat al proceselor și sistemelor informaționale. Există mai multe posibilități de realizare a produselor:

- producția pe stoc. Este considerată o strategie ideală pentru produsele standardizate, vândute în cantități mari. Producția de loturi mari permite menținerea unor costuri de producție scăzute, iar deținerea acestor produse în stoc oferă posibilitatea de a răspunde rapid la cererea clienților;
- producția pe comandă. Această strategie se aplică produselor personalizate sau cu o cerere mai redusă, dar cu valoare mare. Întreprinderile care o utilizează fabrică produse finite doar după primirea unei comenzi. Aceasta permite să nu se păstreze decât un stoc redus și să se propună numeroase opțiuni diferite;

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

- configurarea comenzii. Este vorba despre o strategie hibridă în care producătorul realizează mai întâi partea generică a produsului, pentru a-l finaliza după primirea comenzii. Această strategie se aplică produselor propuse în multiple variante, când se urmăreşte limitarea stocului de produse finite şi livrarea mai rapidă cu o „producţie la comandă";
- concepţia comenzii. Foarte apropiată de producţia la comandă, această strategie se adresează întreprinderilor care concep şi fabrică produse pe măsura fiecărui client.

Strategii ale operaţiunilor

Tabelul 4.3

Strategia	Când se alege această strategie	Avantaje
Producţia pe stoc	Pentru produse standardizate, vândute în cantităţi mari	Costuri scăzute de producţie; răspuns rapid la cererea clienţilor
Configurarea comenzii	Pentru produse cu variante numeroase	Adaptarea la client; stoc redus; niveluri mai bune ale serviciilor oferite
Producţia la comandă	Pentru produse personalizate sau cu o rotaţie redusă	Nivel scăzut al stocului; importanţa alegerii opţiunilor pentru client; planificare simplificată
Concepţia la comandă	Pentru produsele complexe, ca răspuns la specificaţii unice	Permite să se răspunsă la nevoile specifice ale unui client

La fel ca alte elemente de configurare a lanţului logistic, strategia operaţiunilor este dinamică. Ciclul de viaţă al produselor este un factor esenţial. După variaţia cererii de produse, întreprinderile pot trece de la producţia pe stoc la producţia la comandă, pentru reducerea riscurilor legate de stoc, garantând disponibilitatea la un preţ competitiv. Numărul de variante ale unui produs reprezintă un alt factor important. Nu rareori se întâmplă ca 80 % din volumele de produse expediate cu greu să se refere la 20 % din referinţele sau configuraţiile posibile. În acest context, o strategie hibridă care leagă producţia pe stoc cu cea la comandă este uneori preferabilă.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Strategia de distribuție determină circuitul de vânzare a produselor până la cumpărătorii sau utilizatorii finali. Ea răspunde la întrebări privind metodele de vânzare alese (directe sau indirecte). Deciziile vor depinde de segmentele de piață sau de regiunile pe care întreprinderea le vizează. Știindu-se că rata profitului variază în funcție de modul de distribuție, trebuie aleasă modalitatea cea mai performantă și trebiue determinate regulile care definesc prioritățile diferitelor canale de vânzare în caz de penurie sau de cerere puternică.

Decizia pentru alegerea unei strategii de distribuție determină performanța în ceea ce privește costurile și activele întreprinderii, la fel ca și stabilirea tarifelor, a regulilor de remunerare a vânzătorilor, a campaniilor de promovare și a altor condiții comerciale.

Strategiile de distribuție se bazează pe o rețea de distribuție care poate fi:

- extensivă sau deschisă, când vânzarea produsului poate fi acordată unui număr mare de intermediari, urmărindu-se o difuzare largă a produsului pe piață;
- selectivă, când sunt utilizați câțiva intermediari, atent aleși, de regulă specializați în vânzarea anumitor produse;
- exclusivă, când se recurge la un singur distribuitor cu care se încheie un contract de exclusivitate asupra vânzărilor într-un teritoriu dat sau pentru o clientelă determinată.

Deciziile de externalizare se sprijină pe analiza cunoștințelor și a competențelor existente. Externalizarea trebuie să privească doar activitățile de slabă importanță strategică sau pe acelea pentru care un terț poate furniza un rezultat superior, mai rapid sau la un cost mai mic.

Externalizarea permite întreprinderilor să crească sau să reducă rapid nivelul lor de producție, de creare a noilor produse sau de repoziționare pe piață, profitând de cunoștințele și capacitățile altei întreprinderi. În contextul actual de globalizare, creșterea flexibilității și agilității pot determina diferențierea puternică față de concurenți. Dar externalizarea permite întreprinderilor să-și concentreze eforturile pe domeniile lor cheie de competență și să-și îmbunătățească poziția competitivă.

Partenerii externi pot prezenta trei avantaje parţiale:

- economii de scară. Terţii furnizori oferă adesea servicii mai puţin scumpe, deoarece dispun de o clientelă foarte vastă, care le permite să menţină o rată de utilizare a capacităţilor foarte ridicată şi un cost unitar foarte scăzut. Partenerii pot, de asemenea, ajuta întreprinderile să sporească rapid nivelul lor de producţie, fără ca acestea să investească în noi capacităţi industriale;
- acoperirea geografică. Pentru întreprinderile care doresc să intre pe noi pieţe sau în noi regiuni, partenerii pot fi un mijloc de penetrare a pieţelor unde crearea mijloacelor interne ar putea să fie prea costisitoare în raport cu volumul de activitate actual;
- mijloacele tehnologice. Partenerii de externalizare controlează uneori tehnologia unui proces sau unui produs care ar solicita o investiţie prea importantă în interior.

Înainte de a decide externalizarea activităţilor trebuie examinate următoarele elemente:

1. sursa de diferenţiere. Nu trebuie externalizată tehnologia produsului sau procesului dacă ea reprezintă sursa sa de diferenţiere faţă de concurenţă;

2. volumul de activitate. Externalizarea activităţilor pentru reducerea costurilor fixe totale reprezintă o practică curentă pe multe pieţe;

3. caracterul activităţii. Când procesele sau caracteristicile produselor sunt unicate sau au anumite trăsături particulare este posibil să nu se recurgă la externalizare;

4. puterea de piaţă. Este important raportul de putere între întreprinderea care doreşte să recurgă la externalizare şi prestatorii săi. S-ar putea ca serviciile obţinute să nu fie la un preţ competitiv dacă volumul de activitate al întreprinderii nu este suficient de important.

Strategia serviciilor oferite clienţilor este un element esenţial de configurare. Ea se bazează pe valoarea relativă a cifrei de afaceri şi a rentabilităţii pe care şi le doreşte întreprinderea şi pe cunoaşterea aşteptărilor reale ale clienţilor. De cele mai multe ori, se realizează o ierarhizare a clienţilor funcţie de importanţa lor. Celor mai importanţi li se asigură, cu prioritate, serviciile dorite, în timp ce pentru deservirea celorlalţi clienţi se

poate apela la alți prestatori de servicii. Este necesar să se adapteze strategia serviciilor pentru clienți cu scopul de a obține un raport cost/servicii pe segmente de clienți poate contribui decisiv, mai ales dacă lanțul logistic este definit pentru a face din el un levier strategic.

Strategia activelor regrupează deciziile privind uzinele, echipamentele de producție, serviciile de gestiune a comenzilor, centrele de prestări servicii etc. care constituie pivotul activității întreprinderii. Amplasarea, mărimea și misiunea acestor active au un impact major asupra performanței lanțului logistic.

Majoritatea întreprinderilor aleg unul din trei modele indicate mai jos, sprijinindu-se pe factori precum mărimea întreprinderii, nevoile de servicii ale clienților, avantajele fiscale, capacitatea furnizorilor, reglementările autorităților locale și costul mâinii de lucru:

- modelul mondial. O linie de produse dată este fabricată într-un anumit loc pentru ansamblul pieței mondiale. Acest model este ales cu precădere pentru a apropia producția de cercetare-dezvoltare, pentru a controla costurile de fabricație unitare, fiind vorba de produse ce încorporează o înaltă tehnologie de realizare sau pentru a dispune de competențe în producția înalt specializată;
- modelul regional. Produsele sunt, în principal, fabricate în regiunea unde sunt vândute, chiar dacă pot exista fluxuri între diferite regiuni care urmează o specializare a centrelor de producție. Alegerea acestui model este adesea influențată de factori precum nivelurile de servicii pentru clienți, mărimea taxelor de import și necesitatea de a adopta produsele la specificurile regionale sau naționale;
- modelul național. Produsele sunt, în principal, fabricate în țara unde se vând. Acest model se potrivește, în particular, mărfurilor al căror cost de transport este prohibitiv. Alți factori de care trebuie să se țină seama sunt taxele și tarifele vamale sau o piață cu acces rezervat produselor fabricate pe teritoriul național.

Din combinarea variatelor pentru cele cinci elemente rezultă strategiile lanțului logistic, prezentate sintetic în tabelul de mai jos.

ECUMBICEITRA UNIVERSITY LIBRARY

Strategii ale lanţului logistic

Tabelul 4.4

	Configurarea lanţului logistic faţă de:				
Criterii	**1. strategia operaţiunilor**	**2. strategia de externalizare**	**3. strategia de distribuţie**	**4. strategia serviciilor oferite**	**5. strategia activelor**
Opţiuni	a. producţia pe stoc; b. producţia la comandă; c.configurarea comenzii; d. conceperea comenzii.	a. fără externalizare; b. externalizare redusă; c. externalizare extinsă.	a.exclusivă; b.selectivă; c. intensivă (deschisă).	a. nivel ridicat al serviciilor; b. nivel scăzut al serviciilor.	a. model mondial; b. model regional; c. model naţional.

4.4 Criterii pentru elaborarea unei bune strategii a lanţului logistic

Elementele de configurare (strategia operaţiunilor, strategia distribuţiei, strategia de externalizare, strategia serviciilor oferite clienţilor şi strategia activelor) constituie cărămizile care stau la baza construirii strategiei lanţului logistic. Totuşi, pentru a îndeplini obiectivele strategice şi pentru a obţine cu adevărat un avantaj competitiv, aceste elemente şi deciziile pe care se sprijină trebuie să fie:

- ✓ sincronizate cu strategia întreprinderii;
- ✓ sincronizate cu nevoile clienţilor;
- ✓ sincronizate cu puterea întreprinderii;
- ✓ adaptabile, deoarece un avantaj concurenţial este temporar şi piaţa evoluează.

O strategie eficace a întreprinderii începe printr-o viziune strategică, care permite delimitarea activităţilor unei întreprinderi pentru a evidenţia ceea ce este şi ceea ce face aceasta, dar şi ceea ce nu este şi ceea ce nu face, situaţie prezentată schematic în figura de mai jos.

A converti o strategie a întreprinderii într-un plan de acţiune eficace cere o bună comunicare şi o mare disciplină.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

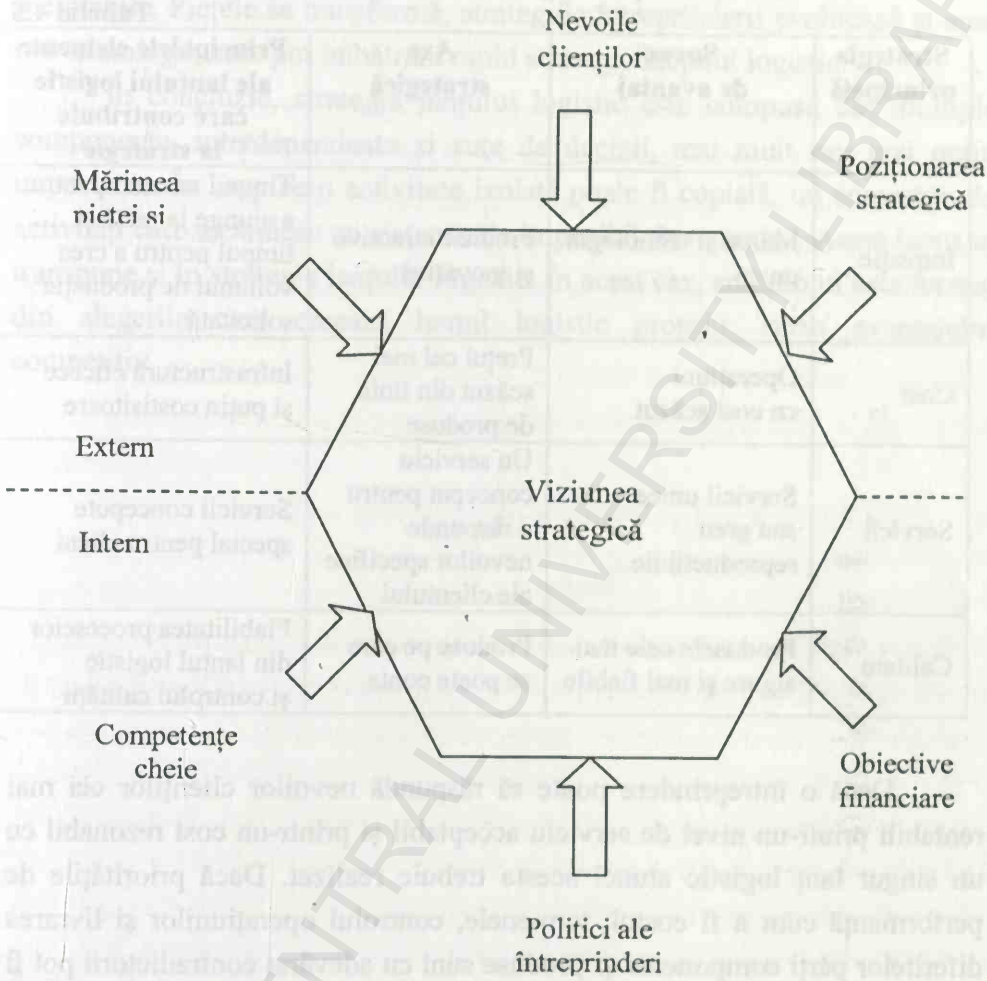

Figura 4.2 Viziunea strategică a întreprinderii

În tabelul următor este prezentată o imagine globală a patru instrumente de competitivitate a întreprinderilor (inovație, cost, servicii și calitatea), numite și axe strategice. Tabelul arată cum poate lanțul logistic să contribuie la performanță în funcție de alegerea axei strategice. Din perspectiva lanțului logistic, fiecare axă strategică cere o structură, procese, sisteme de informații și competențe distincte.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Contribuţia lanţului logistic în strategia întreprinderii

Tabelul 4.5

Strategia principală	Sursa de avantaj	Axa strategică	Principalele elemente ale lanţului logistic care contribuie la strategie
Inovaţie	Marca şi tehnologia unică	Produse atractive şi inovative	Timpul necesar pentru a ajunge la piaţă şi timpul pentru a crea volumul de producţie solicitată
Cost	Operaţiuni cu cost scăzut	Preţul cel mai scăzut din linia de produse	Infrastructură eficace şi puţin costisitoare
Servicii	Servicii unice sau greu reproductibile	Un serviciu conceput pentru a răspunde nevoilor specifice ale clientului	Servicii concepute special pentru client
Calitate	Produsele cele mai sigure şi mai fiabile	Produse pe care se poate conta	Fiabilitatea proceselor din lanţul logistic şi controlul calităţii

Dacă o întreprindere poate să răspundă nevoilor clienţilor cei mai rentabili printr-un nivel de serviciu acceptabil şi printr-un cost rezonabil cu un singur lanţ logistic atunci acesta trebuie realizat. Dacă priorităţile de performanţă cum a fi costul, termenele, controlul operaţiunilor şi livrarea diferitelor părţi componente şi produse sunt cu adevărat contradictorii pot fi concepute mai multe lanţuri logistice parţial sau total distincte.

O bună strategie a lanţului logistic se bazează pe aprecierea realistă a puterii şi a influenţei în raport cu cele ale clienţilor şi furnizorilor. Puterea poate proveni din volumul de activitate, mărcile întreprinderii, experienţă, tradiţia în domeniu, imaginea pe piaţă, forţa financiară etc. Nu este posibil întotdeauna un control asupra lanţului logistic, ceea ce conduce la necesitatea colaborării cu celelalte părţi implicate. În acest mod, este necesară o concentrare pe clienţii şi furnizorii cheie pentru a analiza modul în care interacţiunile cu ei conduc la reducerea costurilor, îmbunătăţirea productivităţii, creşterea satisfacţiei, generarea unei valori mai mari.

Adaptarea este cu atât mai necesară cu cât schimbările sunt inevitabile. Pieţele se transformă, strategiile întreprinderii evoluează şi apar noi tehnologii, care pot îmbătrâni rapid strategia lanţului logistic.

În concluzie, strategia lanţului logistic este compusă din multiple componente, interdependente şi sute de decizii, mai mult sau mai puţin importante. În timp ce o activitate izolată poate fi copiată, un ansamblu de activităţi care alcătuiesc un sistem este imposibil de reprodus. Acest lucru se transpune şi în strategia lanţului logistic. În acest caz, ansamblul este format din alegerile care creează lanţul logistic propriu, sursa avantajului competitiv.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

5. Logistica transporturilor de mărfuri

Serviciile logistice cuprind un ansamblu de activități diverse. Dintre acestea transportul deține o pondere semnificativă atât ca prezență, cât mai ales din punct de vedere a costurilor. Opțiunile unei firme față de transport sunt numeroase, dar diferite ca implicații: să aibă mijloace proprii de transport, să închirieze, să recurgă la firme specializate, să aleagă o anumită modalitate de transport etc. Toate acestea trebuie analizate într-un context specific, neputând fi date dinainte soluții șablon.

5.1 Modalități de transport

Transportul poate fi definit ca activitatea prin care se realizează deplasarea mărfurilor pe diferite distanțe între diverse puncte. Principalele modalități de transport sunt: rutier, naval (pe apă), feroviar, aerian și prin conductă.

Transportul rutier este o modalitate de transport flexibilă în ceea ce privește ruta și perioada de operare. Mărfurile pot fi livrate direct la sediul clienților sau într-un loc desemnat de aceștia. Mijloacele de transport rutier sunt eficiente pentru deplasarea pe distanțe scurte a mărfurilor de valoare ridicată. Între dezavantajele transportului rutier se pot menționa faptul că restricțiile la controalele vamale (pentru transporturile internaționale) pot fi consumatoare de timp. De asemenea, distanțele lungi și necesitatea efectuării unor traversări de apă reduc atractivitatea pentru transportul rutier. În plus, în unele părți ale globului, în special în țările slab dezvoltate, infrastructura rutieră este proastă.

Transportul naval (pe apă) constituie o modalitate de transport foarte ieftină pentru deplasarea mărfurilor în sistem vrac, a produselor cu valoare unitară mică sau neperisabile (de exemplu, cărbunii și țițeiul). Transportul naval este lent și poate fi dependent de starea vremii (de exemplu, unele porturi sunt acoperite cu gheață în timpul iernii). De obicei, transportul

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

naval se utilizează în combinație cu alte modalități de transport pentru a putea realiza livrarea mărfurilor din „uşă în uşă".

Transportul feroviar reprezintă o modalitate bună pentru transportul mărfurilor în sistem vrac pe distanțe mari. Utilizarea în creştere a sistemelor de transport containerizate oferă un mijloc flexibil în ceea ce priveşte folosirea transportului feroviar, cu timp şi costuri de transfer minime pe încărcătură.

Transportul prin conductă necesită o investiție inițială ridicată pentru construirea conductei, dar reprezintă o modalitate ce permite obținerea unui cost marginal redus pentru transportul fluidelor şi a unor produse chimice. Transportul țiței ului şi a gazelor naturale este asociat, în mod obişnuit cu transportul prin conducte.

Transportul aerian este considerabil mai scump pe tonă/km decât oricare altă modalitate de transport, dar este mult mai rapid. Este de preferat mai ales pentru deplasarea produselor perisabile, a celor de valoare ridicată şi în cantități reduse (de exemplu, diamantele, softurile, florile naturale etc.). În prezent asistăm la o tendință de extindere a pieței transportului aerian prin promovarea serviciilor sale, care au la bază conceptul de cost complet al distribuției. Astfel, cheltuielile mai ridicate de transport pot fi compensate prin reducerea altor costuri (ambalare, asigurare etc.). În plus, realizarea unor aeronave mai mari şi mai flexibile a dus la reducerea costurilor.

În alegerea modalităților de transport se ține seama de o serie de criterii şi anume: viteza de deplasare, frecvența deplasării, siguranța pe timpul transportului, capacitatea mijlocului de transport, disponibilitatea mijlocului de transport, costul transportului, specificul mărfii etc. Sigur că nu vor putea fi întrunite simultan toate aceste criterii de către un singur mod de transport şi de aceea, va fi căutată o optimizare între mai multe criterii care să corespundă cel mai bine nevoilor de transport ale unei firme. Acesta deoarece decizia cu privire la alegerea modalității de transport are o importanță deosebită. Unii autori susțin că din costul total al distribuției fizice costul transportului reprezintă circa 37 %.

O tendință tot mai des întâlnită în legătură cu transporturile o constituie extinderea transporturilor combinate sau multimodale.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Transporturile combinate presupun utilizarea a cel puţin două modalităţi de transport şi pot fi de tipul:

- piggyback – combină transportul rutier cu cel feroviar;
- fishyback – combină transportul rutier cu cel naval;
- trainship – combină transportul feroviar cu cel naval;
- airtruck – combină transportul rutier cu cel aerian.

Deşi fiecare din aceste combinaţii oferă anumite avantaje transportatorului, utilizarea sistemului piggyback este mai răspândită, fiind mai ieftin ca utilizarea exclusivă a transportului auto, flexibil, comod, mai puţin dăunător asupra mediului şi contribuie la reducerea gradului de congestionare a căilor rutiere.

Dificultăţi în calea extinderii sistemului piggyback apar din cauza problemelor legate de transportul feroviar. Aceste probleme sunt legate de conflictele de interese dintre firmele feroviare aparţinând unor ţări diferite, precum şi de preponderenţa proprietăţii publice asupra acestor firme. De aceea, în domeniul transportului feroviar, în general, şi a celui european, în special, se impune o reformă care să aibă în vedere acordarea posibilităţii firmelor feroviare particulare de a concura cu cele din sectorul public, precum şi apariţia unei autorităţi a transportului feroviar pentru o regiune care să cuprindă mai multe ţări (de exemplu, pentru întreaga Uniune Europeană). Această autoritate este necesară pentru a se evita diferenţele tehnice dintre ţări, pentru eliminarea blocajelor reţelei, pentru coordonarea intereselor membrilor.

Dintre aceste modalităţi de transport cea mai largă extindere şi utilizare o are transportul rutier datorită flexibilităţii sale. Această flexibilitate a transportului rutier poate fi privită prin prisma mărimii şi capacităţii variabile a autovehiculelor, posibilităţii controlului temperaturii pe timpul deplasării mărfurilor, caracteristicilor manipulării produselor (prin utilizarea unor echipamente de transport intern), eliminării manipulărilor multiple ale produselor încărcate (transportul rutier se poate utiliza de la „uşa" furnizorului la cea a cumpărătorului). Ca atare, în cele ce urmează ne vom referi la transporturile rutiere.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

5.2 Caracteristici generale ale transportului rutier de mărfuri

Dominația puternică a utilizării transportului rutier în activitățile logistice şi uşurința operării lui au totuşi propriile lor probleme. Există două grupuri de probleme care pot determina dificultăți în ceea ce priveşte transportul rutier şi anume restricții referitoare la deplasare şi cele referitoare la conducerea parcului auto.

Din categoria restricțiilor de deplasare fac parte:

1. legislația prin care se poate limita greutatea permisă pentru un autovehicul pe anumite străzi sau durata de timp care îi este permisă unui şofer pentru a conduce;

2. fixarea unor perioade ale zilei în care se poate face livrarea produselor sau se poate realiza accesul în zonele de livrare. În asemenea situații se produce o limitare a perioadelor în care un punct de vânzare poate fi aprovizionat, fapt care conduce la necesitatea găsirii unor rute de livrare alternative. În situația perioadelor limitate de livrare a mărfurilor (de exemplu, livrarea este permisă doar în anumite ore sau intervale orare) apar implicații corespunzătoare asupra cantităților de mărfuri stocate şi asupra necesităților de reaprovizionare;

3. congestionarea traficului rutier în interiorul localităților, care determină apariția unor probleme legate de frecvența şi siguranța livrărilor de mărfuri către punctele de vânzare, crescând corespunzător costurile distribuției;

4. implicațiile ecologice, datorate reacției grupurilor de presiune față de problemele determinate de traficul auto (poluare, creşterea consumului de carburanți, zgomot, perturbări ale vederii etc.).

Între problemele administrării parcului auto se pot menționa:

- structura (compoziția) parcului auto, dată fiind varietatea imensă de vehicule care sunt disponibile pentru utilizare în transportul rutier. Structura parcului auto trebuie să țină seama de natura produselor ce urmează a fi transportate, de mijloacele auxiliare necesare pentru manipulare, de modul de utilizare a autovehiculelor etc., deoarece toate acestea presupun costuri. Există produse, cum ar fi cele fragile, cele congelate sau refrigerate, care necesită vehicule specializate pentru transport. De asemenea, există unități

comerciale (cum ar fi supermagazinele) care necesită aprovizionarea cu produse la o varietate de temperaturi, ceea ce determină prezenţa unor vehicule corespunzătoare care să transporte aceste produse. O rezolvare a acestei probleme a constituit-o realizarea vehiculelor multitemperatură, care pot îmbunătăţi flexibilitatea mijlocului de transport, dar cu un anumit cost. Dificultăţi similare apar în legătură cu manipularea produselor în interiorul şi în afara vehiculului, cu utilizarea corespunzătoare a spaţiului acestuia etc.;

- adoptarea deciziilor cu privire la finanţarea achiziţionării vehiculelor din parcul auto. În general, pot exista trei modalităţi de procurare a vehiculelor şi anume: cumpărarea, leasingul şi contractul de închiriere. Decizia pentru una dintre aceste trei modalităţi şi multiplele variante din cadrul fiecăreia va depinde de situaţia concretă a fiecărui agent economic;

- funcţionarea eficientă a parcului auto. Funcţionarea eficientă presupune costuri de operare, a căror control şi măsurare ridică probleme. Controlul strict şi supravegherea activităţii vehiculului şi a şoferului, ca şi respectarea cerinţelor legislative sunt cruciale în realizarea oricărei operaţiuni de livrare.

Pentru a îmbunătăţi eficienţa parcului auto sunt utilizate sisteme informatice, care au aplicaţii în programarea vehiculelor şi proiectarea itinerariilor de deplasare a acestora. Se apreciază că un astfel de sistem informatic conţine trei părţi principale:

a) un fişier de date despre beneficiarii transportului şi despre constrângerile legate de efectuarea livrărilor către ei, care este legat în calculator de o reţea rutieră computerizată;

b) o parte de dirijare automată a transporturilor care generează rutele şi încărcăturile;

c) o facilitate interactivă care permite eliminarea realizării manuale a programelor.

Beneficiile introducerii unui sistem informatic includ utilizarea mai bună a vehiculului, oferirea unor niveluri superioare ale serviciului de livrare prestat beneficiarilor, reducerea costurilor de transport şi a investiţiei de capital în vehicule, utilizarea sistemului informatic ca instrument de stimulare.

BUNA CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Expeditorii mărfurilor sunt persoane fizice sau juridice care încredințează transportatorilor sarcina de a deplasa o încărcătură pe o anumită distanță, într-un punct dinainte convenit. După domeniul de activitate, expeditorii persoane juridice se regăsesc cu precădere în industrie și distribuție.

Expeditorii mărfurilor au o serie de obiective legate de transport, printre care:

- reducerea costurilor;
- reducerea termenelor de livrare și producție;
- diminuarea stocurilor;
- îmbunătățirea serviciilor oferite clienților;
- flexibilitatea prestației logistice cu scopul de a răspunde mai bine nevoilor clienților.

Aceste obiective reprezintă totodată și constrângeri care au condus la evoluții precum dezvoltarea producției just-in-time (exact la timp). Acest sistem impune o diminuare a stocurilor la toate nivelurile de producție.

Încercarea de reducere la minimum a stocurilor obligă întreprinderile industriale să se concentreze pe competența lor de bază și să recurgă la subcontractare pentru acele activități unde competitivitatea lor este scăzută. Este cazul, mai ales, pentru activitatea de transport, unde masificarea fluxurilor pe plan intern întreprinderii nu este posibilă, cu excepția firmelor mari.

Aplicarea sistemului exact la timp conduce la o reorganizare a transportului. De fapt, just in time determină multiplicarea expedierilor, creând astfel vehicule / km și, deci, trafic intens. Acest sistem antrenează o creștere a comenzilor și o reducere a volumului unitar al acestora, conducând la o creștere a costurilor de pregătire a comenzilor și a celor de transport, dar se diminuează costurile cu stocarea, ceea ce, în final, poate permite un câștig financiar pentru expeditor, deoarece costul imobilizărilor financiare legate de stocare este superior costurilor cu pregătirea comenzilor și supracosturilor cu transportul.

Prin urmare, aceste evoluții favorizează, de asemenea, explozia sectorului de mesagerie, care s-a dezvoltat considerabil în cursul ultimilor ani.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

În general, expeditorii trebuie să fie apţi să răspundă clienţilor din ce în ce mai exigenţi. Această cerere se caracterizează prin:

- căutarea celui mai bun raport calitate-preţ;
- mai multă flexibilitate şi fiabilitate (sub constrângeri de costuri şi de preţ);
- scurtarea termenelor de aşteptare;
- creşterea numărului de referinţe ale fiecărui produs;
- cerere din ce în ce mai variabilă în privinţa volumului de produse care trebuie furnizate.

În consecinţă, există şi constrângeri de distribuţie impuse atât expeditorilor, cât şi produselor. În plus, natura produselor, tipul de reţea de distribuţie utilizată, acoperirea geografică a pieţei şi constrângeri ale clienţilor impun o organizare logistică specifică.

La distribuitori, tendinţele observate sunt, în general, destul de apropiate de cele ale întreprinderilor industriale:

- optimizarea reţelelor proprii;
- optimizarea pregătirii comenzilor.

Aceste tendinţe se regăsesc în consecinţă, în implantarea platformelor logistice. Principalele criterii de alegere a implantărilor sunt de ordin economic în ceea ce priveşte finalitatea investiţiei.

Diferitele constrângeri la care sunt supuşi expeditorii au condus la modificarea viziunii logistice. Dintr-un sector costisitor şi fără o reală posibilitate de valoare adăugată, logistica a devenit unul din sectoarele cheie a proceselor industriale şi de distribuţie.

Astăzi, logistica apare din ce în ce mai mult ca sector unde este posibil să se realizeze economii importante de scară, ceea ce permite obţinerea unor avantaje concurenţiale, mai ales în ceea ce priveşte costurile şi câştigurile.

Externalizarea în creştere a unei părţi din activităţile logistice de către unii expeditori, combinată cu căutarea reducerilor pentru costurile cu stocarea a condus la apariţia contractelor globale, care integrează operaţiunile de transport şi logistice. Ceea ce a facilitat apariţia unor noi actori şi a pieţei prestaţiilor logistice.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

5.3 Proiectarea transporturilor în strategia de implantare a infrastructurilor logistice

Transportul are o importanță deosebită într-o infrastructură logistică, din varii motive, cum ar fi:

- costul său complet;
- timpul de indisponibilitate a mărfurilor în timpul transportului lor;
- implicațiile fiecărei întreruperi de flux;
- partea de risc pe care o induce în evaluarea „calității totale" și, în general, în evaluarea performanței lanțului logistic.

Oferta de transport, la rândul ei, este multiplă în privința:

- mijloacelor pe care le utilizează;
- căilor de comunicație pe care le folosește;
- mărimii întreprinderilor care efectuează prestația de transport.

Alegerea mijlocului de transport este, în consecință, strategică și face parte din decizia globală de implantare a unei infrastructuri logistice, care include numărul, poziția geografică, dimensiunile și tipologia depozitelor.

Ponderea tarifului de transport în costul complet al lanțului logistic a fost evaluat de Organizația Mondială a Comerțului (OMC) în documentul „Referitor la Rezoluția IRU – Nu există comerț fără transport rutier – adoptată în unanimitate de Adunarea Generală a IRU – din 4 noiembrie 2005 de la Geneva. În această rezoluție se arată că: „Transportul este un motor esențial al progresului economic și social. Deplasează mărfurile și persoanele și contribuie la performanța serviciilor pe plan mondial. Sectorul logistic participă cu aproximativ 6 % la PIB-ul mondial, cu o valoare totală a operațiunilor de logistică care depășesc 10 % din comerțul mondial. În consecință, contribuția activităților logistice naționale și internaționale, care asigură mobilitatea mărfurilor pe planetă se ridică la mai mult de 2000 miliarde dolari SUA în 2004. Transportul de mărfuri pe șosea reprezintă partea centrală a lanțului logistic, fie că este considerat individual, fie în cadrul operațiunilor multimodale. La nivel mondial, camioanele transportă în jur de 80 % din încărcături pe rutele terestre. Astfel, orice măsură de

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

facilitare a transportului rutier are un impact benefic şi durabil asupra progresului economic şi social şi a bunăstării naţiunilor".

Costul transportului poate fi exprimat:

- pe kilometru parcurs;
- pe greutate sau volum transportat;
- pe număr de încărcături (colete, palete etc.) transportate;
- pe greutate-kilometru transportată (în general, la tonă-km).

Pentru distanţe şi greutăţi mari (dar şi pentru cantitatea de carburant şi gaz cu efect de seră emis), ordinea de preferinţă în ceea ce priveşte costul transportului diferitelor moduri de transport va fi, în general, următoarea:

- transport maritim sau fluvial;
- transport feroviar;
- transport rutier;
- transport aerian.

Trebuie constatat că, în ceea ce priveşte viteza, ordinea este inversă.

Calitatea transportului reprezintă un concept relativ, care acoperă mai multe noţiuni, mai mult sau mai puţin controlabile:

- durata transportului, care nu este pe deplin controlabilă în ceea ce priveşte alegerea unui mod de transport sau anticipând eventualele riscuri (greve, lucrări de infrastructură, riscuri climatice etc.). Durata întreruperii fluxului este inclusă în „termenul de livrare";
- capacitatea de a menţine marfa transportată în bună stare (fără deteriorare, furt, avarie etc.);
- impactul asupra mediului (fragmentarea ecologică, şosele deteriorate, emisii de gaz cu efect de seră, poluarea indusă prin ciclul de viaţă al vehiculului etc.). Diverse etichete (EMAS – Eco Management and Audit Scheme, ISO 14001 etc.) integrează calitatea mediului şi îmbunătăţirea continuă în acest domeniu.

Alegerea unui mod de transport nu depinde întotdeauna doar de criterii dorite de expeditori. Absenţa sau ineficacitatea relativă sau temporară a infrastructurilor necesare impune uneori alegerea unei variante mai puţin favorabile. Oferta de transport trebuie deci, analizată în contextul său spaţial şi temporal.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Având în vedere importanța transportului rutier la nivel european, la nivelul UE există o preocupare specială pentru acest domeniu, manifestată prin elaborarea unei legislații unitare.

5.4 Transportul rutier în viziune europeană

Pentru a uniformiza practicile din domeniul transportului rutier la nivel european au fost adoptate o serie de reglementări referitoare la obligațiile transportatorului, exonerarea de răspundere a acestuia, limitarea responsabilității, timpii de condus, durata deplasării, interdicții de circulație etc.

După semnarea contractului, transportatorul trebuie să deplaseze un vehicul sau să-l pună la dispoziția expeditorului într-un termen convenit. În caz de nerespectare a termenului, expeditorul poate căuta un alt transportator. Transportatorului îi revin următoarele obligații:

- să se conformeze instrucțiunilor clientului;
- să supravegheze pe timpul transportului starea mărfurilor și să o păstreze în condiții corespunzătoare;
- să acționeze în așa fel încât să apere interesele clienților săi;
- să livreze mărfurile în starea în care le-a preluat;
- să deplaseze mărfurile în condițiile prevăzute prin contract, mai ales termenele prevăzute fie contractual, fie pe tip de contract.

Pe timpul transportatorului cărăușul trebuie să se conformeze modificărilor contractului inițial formulate de către cel care a contractat transportul, cu excepția faptului că aceste noi instrucțiuni sunt de natură să împiedice onorarea angajamentelor de transport luate anterior.

În anumite cazuri, transportatorul poate pretinde că nu este responsabil de pierderi, avarii sau întârzieri. Legea și jurisprudența prevăd doar trei cazuri:

- forța majoră;
- viciu propriu lucrului transportat;
- fapta sau vina (greșeala) expeditorului sau destinatarului.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Transportatorul trebuie să facă proba formală a uneia din aceste trei cazuri.

Forţa majoră este un eveniment pe care transportatorul nu poate nici să-l prevadă, nici să-l evite şi care produce consecinţe negative care nu se pot remedia. Prin urmare, sunt cazuri de forţă majoră doar evenimente exterioare, imprevizibile şi cărora nu li se poate face faţă.

Viciul propriu decurge din natura unor mărfuri care se pot avaria sau deteriora în cursul transportului, oricât de multă grijă şi preocupare ar manifesta şoferul.

Fapte sau greşeli grave pot fi de exemplu:

- declaraţii eronate asupra greutăţii şi naturii mărfurilor;
- insuficienţa ambalării pentru obiecte fragile.

Din cele prezentate rezultă că transportatorul are o mare responsabilitate, urmând ca în caz de nerespectare a obligaţiilor să suporte consecinţe financiare şi chiar penale. În unele situaţii însă, responsabilitatea transportatorului poate fi limitată, mai ales în caz de greşeală gravă sau intenţie de păcălire. Limitarea responsabilităţii survine unei declaraţii de valoare sau de interes special la livrare şi se prezintă ca în tabelul de mai jos:

Limitări ale responsabilităţii în transportul rutier

Tabelul 5.1

Trafic intern (principalele contracte tip)		**Trafic internaţional**
Expedieri mai mari de 3 t	Expedieri mai mici de 3 t	
Despăgubiri pentru pierderi şi avarii: 14 euro pe kg brut sau 2300 euro pe t	Despăgubiri pentru pierderi şi avarii: 23 euro pe kg brut sau 750 euro pe colet pierdut, incomplet sau avariat	Despăgubiri pentru pierderi şi avarii: valoarea mărfii cu plafonul de 8,33 DTS pe kg. brut
În caz de întârziere: maximum despăgubirii = tariful de transport		

Prin colet se înţelege un obiect sau un ansamblu material compus din mai multe obiecte, indiferent de greutate, dimensiuni şi volum, constituind o încărcătură unitară în timpul remiterii către transportator (cutie, carton,

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

container, stivă, paletă, roll-paletă etc.), chiar dacă conținutul ei este detaliat într-un document de transport.

Timpii de condus sunt reglementați prin norma CEE 3820-85, din 20.12.1985 și se referă la:

- timpul de condus maxim pentru două săptămâni consecutive: 90 ore;
- timpul de condus zilnic: prin normă 9 ore sau majorat posibil 10 ore de două ori pe săptămână;
- conducere continuă: 4 ore și 30 minute;
- pauză: 45 minute sau de trei ori câte 15 minute, sau o pauză de 30 minute și una de 15 minute;
- repaus zilnic: prin normă 11 ore sau redus la 9 ore consecutive de trei ori pe săptămână cu compensare înainte de sfârșitul săptămânii următoare;
- repaus săptămânal: prin normă 45 ore consecutive cu compensare, sau redus, 36 ore consecutive la domiciliul șoferului sau 24 ore consecutive în afara domiciliului șoferului cu compensare.

Durata deplasării include durata transportului și termenul de livrare la domiciliu (punctul convenit).

Determinarea duratei deplasării

Tabelul 5.2

Durata transportului	Termenul de livrare
Durata transportului începe de la ora 0 a zilei care urmează deplasării mijlocului de transport pentru încărcare sau întoarcerii sale la garajul transportatorului	O zi în orașele mai mari de 5000 locuitori, cât și în suburbiile lor
O zi pe fracțiune indivizibilă de 450 km	Două zile în toate celelalte localități
	Termenul de livrare este redus la o zi pentru încărcături mai mari de 3 t.
Duminicile și zilele în care nu se lucrează nu sunt incluse în calculul acestei durate	Zilele în care nu se lucrează nu sunt incluse în calculul termenului de livrare.

Există întârziere la livrare când încărcătura nu a fost livrată în termenul convenit sau, dacă nu a fost convenit un termen, când durata efectivă a transportului depășește durata deplasării definite mai sus. În caz

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

de prejudiciu dovedit care rezultă dintr-o întârziere la livrare din vina transportatorului, acesta trebuie să plătească o despăgubire care nu poate depăşi tariful de transport.

Cu scopul de a limita accidentele şi aglomerările, există interdicţii de circulaţie pentru vehiculele mai mari de 7,5 t. Astfel, interdicţiile la transportul de mărfuri cu vehicule mai mari de 7,5 t, precum şi la cele periculoase încep sâmbăta sau în ajunul zilelor de sărbătoare la ora 22 şi se încheie duminica sau în zilele de sărbătoare după ora 22.

Se pot acorda derogări permanente sau excepţionale pentru unele transporturi (animale vii, mărfuri perisabile etc.). De asemenea, în perioadele de plecare în vacanţă unele străzi şi autostrăzi fac obiectul unor restricţii suplimentare.

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

6. Logistica transporturilor de mărfuri în context internațional

Deşi transportatorii au fost dotați cu servicii comerciale capabile de a gestiona relațiile cu expeditorii, complexitatea operațiunilor de transport internațional fac deseori imposibilă recurgerea la intermediari.

Deseori întâlniți sub denumirea generală de „tranzitari", transportatorii reprezintă, de fapt, o mare diversitate şi varietate de competențe, de cunoştințe şi de statut juridic. Specializați în funcție de modul de transport, de destinația geografică sau după tipul lor de prestații (ex: mesagerie rapidă, navlosirea de containere frigorifice etc.), transportatorii sunt fie mandatari (când lucrează în numele şi pe contul altcuiva), fie comisionari (intermediari în operații comerciale, care primesc în schimbul serviciilor făcute un comision).

6.1 Criterii de alegere a transportatorilor

Alegerile logistice constituie prelungirea indispensabilă a politicii comerciale a întreprinderii. Există funcții ale analizei fluxurilor de marfă, dar şi a ansamblului de servicii asociate, cum ar fi: gruparea mărfii, recepționarea acesteia, îndeplinirea formalităților vamale corespunzătoare etc. O gândire globală trebuie să conducă la întocmirea unui caiet de sarcini în care sunt definite:

- natura mărfurilor tranzacționate (dimensiuni, valoare, greutate, fragilitate etc.);
- exigențele clienților (întârzieri, frecvențe, cantități, preț);
- zonele geografice vizate şi specificul lor (frecvența plecărilor, timpul tranzitării, siguranța etc.);
- serviciile furnizate la plecare sau la sosire pe tipuri de clienți, pe regiuni, pe tipuri de activități;
- elementele particulare ce definesc nivelul prestării serviciului: imaginea mărcii, fiabilitate, întârzieri, costuri etc.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Acest caiet de sarcini ţine cont de propunerile şi observaţiile formulate de către toate serviciile întreprinderii şi, în special, de cele de producţie şi cele comerciale.

Soluţia logistică globală face necesară realizarea unei analize a nevoilor de stocare şi a frecvenţelor de livrare. Alegerea soluţiei tehnice (modalitatea transportului şi tipul intermediarului) necesită studierea diferitelor oferte de transport. Pentru expedițiile internaționale curente, întreprinderea negociază deseori cu acelaşi transportator, ceea ce poate conduce la obţinerea unui serviciu personalizat, precum şi a unor tarife avantajoase. Cu toate acestea, ea poate face „cereri de ofertă" pentru operaţiuni mai complicate, sau pur şi simplu pentru a deruta concurenţa. În urma acestora va obţine mai multe oferte şi, implicit, „devize" care vor fi comparate pe baza mai multor criterii în care preţul nu este întotdeauna factorul esenţial.

a) Stocarea şi frecvenţa livrărilor

Stocarea mărfii reprezintă un cost pe care fiecare întreprinde încearcă să-l minimizeze de multe ori prin trimiterea acestuia în amonte şi în aval. Chiar şi firmele de distribuţie caută să reducă stocul lor de vânzare. Exportatorii trebuie deci, să facă un compromis între itinerariul lor financiar şi cel al clientului lor, optimizând cantităţile ce urmează a fi livrate.

Modalitatea de stocare este de asemenea o alegere importantă: poate fi situată în apropierea amplasamentelor de producţie sau în apropierea întreprinderii clientului, cu alte cuvinte în străinătate. Modalităţile de stocare şi costurile de stocare sunt, deci, diferite. Această din urmă opţiune permite ca marfa să fie livrată clientului în cantităţi mai mici cu întârzieri foarte mici.

Livrarea unor cantităţi importante permite furnizorului o mai bună exploatare a capacităţilor diferitelor tipuri de transport şi obţinerea unor preţuri mai competitive. Cu toate acestea, clientul este cel penalizat, prin obligarea lui de a finanţa stocurile, mai ales de consecinţele pe care le implică livrările de mărfuri cu frecvenţă redusă. În toate cazurile, trebuie căutată o soluţie optimă care ţine cont de ansamblul restricţiilor, fără a pierde din vedere că de aceasta depinde competitivitatea finală a produsului.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

b) Perioada de indisponibilitate a mărfii pe timpul transportului

Durata totală a transportului şi respectarea termenelor sunt factori competitori din ce în ce mai importanți într-un context în care noțiunile „exact la timp" şi „stoc-zero" au devenit criterii ce demonstrează o bună gestiune. În plus, anumite produse (perisabile sau de valoare mare) nu permit decât un timp de imobilizare foarte scurt.

c) Calitatea prestărilor

Calitatea prestărilor poate fi definită ca fiind acea capacitate a transportatorului de a respecta ansamblul cerințelor şi restricțiilor stipulate în contractul de export-import prin asumarea responsabilității operațiunii de la început până la sfârşit.

d) Siguranța mărfii pe timpul transportului

Siguranța mărfii depinde de tipul transportului ales, de caracteristicile ambalajului şi de soluția globală elaborată de tranzitar, fiind exprimată prin indicatori cum ar fi: numărul încărcăturilor avariate, itinerariu reținut sau ştiut, controlul mărfii la descărcare şi la încărcare.

e) Tariful de transport

Prețul nu este întotdeauna criteriul esențial de comparare. El nu trebuie izolat de celelalte criterii de alegere.

În plus, la prețuri egale, prestările ar trebui să fie echivalente. Ca atare, trebuie să se încerce să se obțină nişte devize detaliate de la transportatori pentru a putea în final să fie comparate diferitele posturi de cheltuieli.

Prețul devine un criteriu determinant pentru marfa cu o valoare mică sau când există o concurență prea mare pe piață.

6.2 Realizarea operațiunilor de transport

Aceasta presupune parcurgerea mai multor etape ce trebuie organizate şi controlate şi impune un anumit tip de asigurare pentru marfa transportată. În tabelul următor sunt schițate etapele operațiunilor de transport precum şi concordanța operațiunilor fizice şi a celor referitoare la gestiunea documentelor.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Etapele transportului de mărfuri

Tabelul 6.1

Operaţiuni fizice	Obligaţiile ce corespund vânzătorului sau cumpărătorului	Documentele necesare
Pregătirea etichetării şi ambalării	- Aceste operaţiuni cad întotdeauna în seama vânzătorului. - Etichetarea permite identificarea mărfii, în caz de pierdere, de a pune o anumită emblemă conform normei DA. - Ambalajul trebuie să se adapteze tipului de marfă precum şi modalităţii de transport. El poate fi în conformitate cu anumite norme.	- Lista coletelor (packing list) - Certificate corespunzătoare la controlul cerut de client (certificate de calitate, de cantitate) - Documentele comerciale (în special factură).
Transmiterea mărfii transportatorului	- În cadrul vânzărilor FOB, FAS, FCA, cumpărătorul trebuie să-i comunice vânzătorului informaţii cu privire la transportator sau comisionar care se ocupă cu expedierea mărfii. - În cadrul vânzărilor CFR,CPT,CIP,CIF,DES,DEQ, cumpărătorul trebuie să comunice informaţii cu privire la consignatarul mărfii. - Pentru vânzările DDU sau DDP trebuie indicate mijloacele şi modalităţile de recepţie ale mărfurilor.	- Instrucţiuni cu privire la transport sau ordin de ridicare dat de vânzător sau de cumpărător. - Certificat de tranzitare - Documentele de transport - Asigurare
Controlul mărfurilor la plecare	- Transportatorul sau comisionarul efectuează controale privind cantitatea, natura mărfii pusă în grija lor. Aceste controale, precum şi responsabilitatea ce o au asupra încărcăturii pot varia în funcţie de tipul de transportul cerut	- Controlul poate lăsa loc de menţiuni pe documentul de transport
Vămuirea la export	- se face pe seama vânzătorului în toate cazurile mai puţin EXW.	- Documentele cerute la vamă
Controlul mărfurilor la destinaţie	- Recepţia mărfii implică operaţiunea de descărcare pe contul destinatarului mai puţin în cazul transportului în grupaj prin tipul de transport rutier sau pe cale ferată (mesagerie) sau transportul FCL (Full Container Load: transport pe bază de containere complete, pe mare. În acest caz, încărcarea şi descărcarea sunt în seama exportatorului şi apoi trec în seama importatorului.). - În caz de avarie sau în caz de lipsă trebuie să se facă anumite menţiuni.	- Semnătura de pe documentul de transport sau pe scrisoarea de trăsură sau de pe dispoziţia de livrare atestă livrarea mărfii; - Menţiunile, dacă există, trebuie scrise pe toate exemplarele documentului de transport sau pe bonul de livrare; - Pentru pagube aparente menţiunile sunt făcute într-o scrisoare recomandată într-o anumită perioada de timp.
Vămuirea la import	- Este întotdeauna în seama cumpărătorului, mai puţin în cazul condiţiei DDP.	- Documentele cerute la vamă

BUDIASHI UNIVERSITY LIBRARY

Urmărirea operațiilor permite încărcătorului să verifice calitatea prestațiilor cât şi costul. Astfel se asigură adaptarea soluțiile alese pentru evoluția pieței întreprinderii şi tehnicilor.

Pentru identificarea disfuncțiilor se utilizează o serie de rate, precum cele din tabelul de mai jos:

Tabloul ratelor logistice

Tabelul 6.2

Rate care permit analiza costului	Rate ale analizei de calitate	Rate ale analizei de productivitate
- Costul total al expedițiilor/valoarea transportului - Costul total al expedițiilor/volumul transportului - Costul total al expedițiilor/numărul expedițiilor	- Număr de pagube/număr de expediții - Număr de întârzieri/număr de expediții - Totalul pagubelor/valoarea totală a expedițiilor - Numărul litigiilor/numărul expedițiilor	- Numărul de expediții/numărul de ore muncite în total - Numărul expedițiilor pe unități de încărcătură/numărul total al expedițiilor

6.3 Contracte de transport de mărfuri

A. Contractul de transport pe mare

În acest caz, încărcătorul, fie direct, fie prin intermediar transportă o marfă pe baza unei relații precise, dintr-un port într-un alt port cu un preț determinat (legea din 18 iunie 1996). Contractul cuprinde următoarele obligații:

Obligații în transportul pe mare

Tabel 6.3

Obligațiile încărcătorului	Obligațiile transportatorului
Declarație scrisă a mărfurilor transportate Marcarea coletelor cu: număr colete, port destinație, identificarea destinatarului Ambalaj pentru protejarea mărfii în timpul transportului Aşezarea şi sprijinirea mărfii în containere	Emiterea conosamentului Punerea în stare de navigabilitate Preluarea încărcăturii Încărcarea şi operațiuni de amarare, stivuire etc., la transport. Transbordarea în cazul în care nu se mai poate continua transportul Aviz de sosire la destinatar Livrarea mărfii

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Se poate observa importanţa declaraţiei scrise, în cazul unei erori voluntare sau involuntare, transportatorul se va putea exonera în caz de accident. Această declaraţie scrisă poate lua forma unei liste de colisaj care descrie totalitatea mărfii expediate.

Documentul de transport nu este indispensabil la semnarea contractului de transport. Totuşi, conosamentul (bill of lading) este un titlu negociabil, reprezintă marfa a cărei descriere o poartă, permite transferul proprietăţii şi constituie dovada contractului.

Se stabileşte, în mod normal, în 24 de ore după încărcarea şi semnarea de către căpitanul navei. Poartă menţiunea îmbarcat, se poate emite imediat după remiterea mărfii şi poartă menţiunea de "primit pentru îmbarcare". Conosamentul se emite în patru originale, câteodată şi mai multe, doar exemplarele emise încărcătorului sunt negociabile.

Formele conosamentului

Tabelul 6.4

Nominal	La ordin	La purtător
Numele şi adresa celui care primeşte marfa. Menţiunea la ordin Menţiunea aparentă "nu se negociază"	Se transmite prin andosare	Se transmite prin simpla remitere Livrarea se face prin simpla prezentare
Se utilizează mai puţin	Se foloseşte frecvent cu acreditivul documentar	Prezintă dezavantaje în caz de pierdere sau furt

Conosamentul este o piesa importantă în procedurile de plată internaţionale, alături de remiterea documentară şi acreditivul documentar. Data înscrisă pe document trebuie să dovedească momentul încărcării, acest lucru fiind esenţial pentru respectarea condiţiilor enunţate pentru a deschide un acreditiv documentar. Data îmbarcării mărfii este la fel de importantă în vânzările maritime la plecare, pentru că este ataşată la realizarea contractului de vânzare.

Din moment ce se utilizează mai multe modalităţi de transport conosamentele directe permit deschiderea operaţiunilor dintr-un loc în altul.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Alte tipuri de conosamente

Tabelul 6.5

Conosament FIATA (FBL)	Pentru transporturile combinate, emis de tranzitar pentru grupările transportate
Conosament de transport combinat (CTBL)	Emis de transportatorul responsabil cu marfa
Conosament direct (Through Bill of Lading, TBL)	Constituie un contract unic, care acoperă mai multe transporturi succesive, fiecare transportator este responsabil pentru cantitatea de marfa pe care o asigura el însuşi.

Conosamentul în formă electronică este posibil în teorie, din moment ce legea recunoaşte validitatea înlocuirii documentelor cu forma electronică atâta timp cât semnătura şi autenticitatea acesteia sunt garantate. Caracterul negociabil şi posesia materială a documentelor sunt luate împreună în majoritatea legislațiilor în vigoare, de aceea transmiterea în format electronic este mai problematică. Astfel că se necesită o reformă legislativă care să permită conosamentului mențiunea de titlu. Există posibilitatea schimbării documentelor şi transferarea drepturilor unui conosament unei alte părți prin intermediul sistemului Bolero. Tranzacțiile comerciale se efectuează în interiorul unui cadru juridic definit prin regulament şi susținut de toți utilizatorii, şi pus în practică de drepturile engleze. Conosamentul Bolero creat pentru mesajele electronice ale transportatorului, menționează caracterul transmisibil sau nu şi informează registrul creat în sistem de identitatea destinatorului inițial şi a transferurilor realizate prin instrucțiuni electronice. Acest lucru se realizează în conformitate cu acordul părților.

Transportatorul verifica starea mărfii în momentul în care aceasta îi revine în grijă. În acest moment el poate face anumite modificări precizate şi motivate pe documentul de transport. Aceste modificări îi permit să nu fie considerat responsabil pentru cauza directă a pagubei.

În absența rezervelor, adică un conosament curat, transportatorul nu se poate exonera decât într-un anumit număr de cazuri. El trebuie să facă legătura de cauzalitate între pagubă şi una din circumstanțele următoare:

Motive de exonerare:

- nava nu este funcţională;
- greşeli nautice;
- greşeli de încărcare;
- cauze care nu pot fi imputate transportatorului (incendii, accidente pe mare);
- greve;
- vicii ale mărfii;
- vicii ale navei;
- acte de salvare de vieţi sau bunuri care au consecinţe asupra mărfii.

Cel care recepţionează marfa trebuie să urmeze aceşti paşi:

Ce se întâmplă în caz de pagubă sau furt?

Tabelul 6.6

Pierdere totală	Pagubele sunt aparente	Pagubele nu sunt aparente
Nu este necesară nicio formalitate pentru a chema ajutoare	Rezerve scrise cel mai târziu în momentul livrării pe titlul de transport sau bonul de livrare	Rezerve scrise cel mai târziu în trei zile de la livrare, prin scrisoare recomandată.
Rezervele sunt făcute inversând condiţiile şi costul dovezii sau prezumţia de bună stare în momentul livrării, recepţionerul putând demonstra contrariul prin orice metodă.		

În caz de întârziere, recepţionerul trebuie să îl pună pe transportator în "somaţie" de livrare, în momentul în care data livrării a fost stabilită. Reprezintă o condiţie prealabilă pentru a cere mai târziu restituirea pagubei.

Chiar dacă se dovedeşte vina transportatorului, pagubele sunt plătite în limita prevăzută în convenţii. Întârzierea prescripţiei este de un an de la ziua livrării.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Compararea regulilor

Tabelul 6.7

	Regulile de la Haga	Regulile din Hamburg
Cuprinsul responsabilităților	Luarea încărcăturii în perimetrul navei	Responsabilitate stabilită din port in port
Responsabilitatea transportatorului	Responsabilitate prezumtivă în afară de cea făcută de transportator	Responsabilitate prezumtivă în afară de rezervele în caz de avarie sau neglijență, furt sau întârziere: transportatorul trebuie să dovedească toate modurile prin care a asigurat marfa
Motive de exonerare	În caz de înșelăciune	Idem dar greșeala nautică nu este admisă, sunt considerate transporturile de animale vii.
Tratamentul litigiilor Rezerve Întârzieri	Rezerve în trei zile pentru pagubele care nu sunt aparente. Întârzierile sunt rar indemnizate	Rezervele în 15 zile pentru pagube care nu sunt aparente, întârzierile sunt indemnizate, reclamația se face în 60 zile de la data livrării
Limita de indemnizare	2 DTS pe kg sau 666 DTS pe colet	2,5 DTS pe kg sau 835 DTS pe colet

(1) DST: drepturi speciale de tragere. Valoarea 1 EURO=1,3073 DST în februarie 2005

B. Contractul de transport aerian

Principalele obligații ale părților semnatare ale contractului de transport aerian sunt redate în tabelul de mai jos:

Obligații în contractul de transport aerian

Tabelul 6.8

Obligațiile încărcătorului	Obligațiile transportatorului
Să asigure un ambalaj adecvat Marcarea coletelor Să pună la dispoziția transportatorului marfa la data prevăzută în contract Să emită AWB (scrisoare de transport aeriană)	Să încarce marfa Să asigure transportul până la destinație în stare bună, să respecte termenele contractului Să descarce marfa Să dea avizul de sosire destinatarului sau intermediarului specificat pe AWB.

Obligaţiile încărcătorului	Obligaţiile transportatorului
Să prevadă vămuirea mărfii şi să satisfacă operaţiunile de control, de comerţ şi de schimb	

Dezvoltarea serviciilor actuale pentru trimitere rapidă a mărfii a făcut să apară din ce în ce mai des "integratorii": DHL, TNT Express Worldwide, care au statutul de comisionari de transport. Ei acţionează în nume propriu şi propun clienţilor un traseu dublu: aerian şi terestru, care sa garanteze securitatea transportului în lumea întreagă. Tarifele sunt adaptate pentru transporturi rapide sub 100 kg.

Scrisoarea de transport aerian (Airway Bill - AWB) este stabilită de compania aeriană sau un agent agreat, asupra instrucţiunilor expeditorului şi responsabilităţile sale. Dacă aceste declaraţii se constată a fi inexacte, în caz de pagubă sau avarii, expeditorul va suporta toate consecinţele.

Toate menţiunile referitoare la greutate, dimensiunile mărfii, cât şi starea ei aparentă, reprezintă o dovadă împotriva transportatorului. Celelalte caracteristici menţionate pe scrisoare de trăsură (volum, cantitate, stare) nu au valoare doveditoare, decât dacă există o verificare care le contrazice înainte de plecare.

Airway Bill nu este negociabilă şi nu se transmite prin andosare. În cazul în care nu există, se pierde sau are anumite nereguli, responsabilitatea nu revine transportatorului dacă nu a primit marfa spre încărcare. Scrisoarea poate conţine o grupare de mărfuri, dar şi mai multe transporturi succesive, metodă mai des folosită.

Tipuri de AWB:

- neutră: nu are coordonatele transportatorului;
- comercială: coordonate preimprimate ale transportatorului emitent
- în cazul grupărilor: comisionarii propun grupări sau transport combinat pentru a costa mai puţin. În acest caz, se emite Master Airway Bill sau House Airway Bill pentru a separa expedițiile.

Convenţia din Varşovia presupune că responsabilitatea transportului aerian, în caz de avarie sau pierdere, revine transportatorului, din momentul în care a primit marfa spre încărcare şi până în momentul descărcării ei la destinaţie.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Menţiunile pe care le face transportatorul sunt înscrise pe airway bill. Companiile refuză să primească colete dubioase sau dacă caracteristicile nu corespund indicaţiilor de pe scrisoare.

Transportatorul este exonerat dacă:

- demonstrează că a luat toate măsurile necesare pentru a aduce marfa în perfectă stare sau dacă nu a avut cum să ia aceste măsuri;
- dacă demonstrează greşeala părţii lezate şi relaţia directă pe care a avut-o cu această greşeală.

Formalităţi care trebuie îndeplinite de destinatar sau cel care recepţionează marfa
(art. 26 Convenţia de la Varşovia)

Tabelul 6.9

Avarie sau pierdere parţială	Pierdere totală	Întârziere
Reclamaţia scrisă formulată în 14 zile (7 pentru bagaje) de la momentul recepţiei: cu menţiunile transportatorului pe scrisoare şi prin scrisoare recomandată	Nu există nicio formalitate	Reclamaţie scrisă în 21 zile de la punerea la dispoziţie a mărfii (incluzând sărbătorile şi duminicile).

Indemnizaţia pentru pierdere, avarie sau întârziere este fixată de convenţia de la Varşovia la 250 franci pe kg sau 17 DTS. Indemnizaţia este calculată la greutatea brută a mărfii, de exemplu dacă un obiect de 4 kg este stricat în interiorul unui colet care cântăreşte 15 kg, indemnizaţia se calculează pentru 15 kg.

Această indemnizaţie nu se mai aplică dacă transportatorul nu a primit scrisoarea de trăsură sau a semnat o declaraţie de interes specială, sau dacă a comis o greşeală inexplicabilă (lăsarea mărfii într-un loc deschis, nu a menţinut temperatura necesară mărfii). Acţiunea se prescrie după 2 ani din momentul sosirii la destinaţie a mărfii.

Precauţiile pe care trebuie să le ia expeditorul au în vedere dezavantajele şi măsurile de siguranţă, precum cele care urmează:

Dezavantaje:

- limitele de tarifare, forfetare sunt fixate pe tipul transportului;
- dovada unei întârzieri constatate nu este acceptabilă şi cauzează un prejudiciu indemnizabil.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Măsuri de siguranţă:

- se face o declaraţie de valoare;
- se face o declaraţie de interes special la livrare (Convenţia de la Berna şi Geneva), care fixează o dată imperativă de livrare şi penalităţi pentru întârziere în cazul depăşirii acestei date;
- utilizarea serviciilor de" amânare garantată";
- să se înscrie pe documentul de transport data primirii spre încărcare şi o dată de livrare.

IATA fixează tarifele care se substituie preţului de piaţă, variabil în funcţie de destinaţii şi cantitatea de marfă livrată.

Se disting două forme tarifare: tariful general care implică raportul greutate/volum al mărfii şi tariful pe unitatea de încărcătură (ULD) – paleţi, containere – care se aplică forfetar până la o greutate pivot. Tarifele speciale (Specific Commodity Rates) se aplică unei categorii specifice de marfă pe anumite destinaţii şi la iniţiativele companiilor. În sfârşit, tarifele specifice includ animalele, cărţile, ziarele, obiectele de valoare. Se aplică o supratax pentru produsele periculoase.

C. Contractul de transport rutier

Transportul internaţional rutier este reglementat de Convenţia de la Geneva din 19 mai 1956, în vigoare în toate ţările europene în afară de Irlanda. Această convenţie numită CMR se aplică pentru toate transporturile de mărfuri cu titlu oneros, la plecare sau destinaţie.

Obligaţiile părţilor în contractul de transport rutier

Tabelul 6.10

Obligaţiile expeditorului	Obligaţiile transportatorului
Ambalarea şi etichetarea mărfii	Primirea mărfii după verificarea numărului de colete şi starea mărfii (masă şi conţinut dacă este cerut)
Respectarea reglementarilor privind marcarea	Livrarea mărfii la destinaţie în locul prevăzut
Informarea transportatorului de indicatorii specifici mărfii	Asigurarea mărfii cu o greutate mai mică de 3 tone
Încărcarea mărfii cu o greutate mai mare de 3 tone	Emiterea documentului de transport în contul exportatorului
Să fie atent la redactarea documentului de transport internaţional	Să regularizeze operaţiunile de tranzit.
Să achite preţul transportului	

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Documentul de transport emis în cadrul juridic internațional reprezintă o scrisoare de trăsură CMR, care este semnată de transportator şi expeditor şi se emite în cel puțin 3 exemplare originale. Transportatorul este responsabil de marfă după ce a primit-o în grijă până în momentul livrării, pentru dauna totală sau parțială. Această responsabilitate poate fi atenuată de mențiunile făcute de transportator sau de motivele exonerării prevăzute în convenție.

Noțiunea de livrare: Sosirea mărfii la destinație nu este suficientă pentru a-l elibera pe transportator de obligațiile sale. Acesta trebuie să anunțe destinatarul de sosirea mărfii şi să treacă la livrarea ei. Dificultatea apare pentru că noțiunea de livrare nu este definită în CMR şi trebuie reținută definiția dată de tribunale: "livrarea reprezintă primirea fizică a mărfii pentru destinația menționată în documentul de transport".

În practică, transportatorul semnează al doilea exemplar al CMR, în mod normal destinatarul trebuind să semneze CMR-ul abia după verificarea coletelor şi stării aparente a mărfii.

Mențiunile trebuie motivate pe scrisoarea de trăsură, şi acceptate de expeditor. Acesta trebuie să scrie " mențiuni acceptate" şi să semneze. Cu toate acestea, transportatorul nu este exonerat de toate responsabilitățile sale. De exemplu, un defect al ambalajului nu justifică lipsa coletelor la sosire. Aceste mențiuni permit transportatorului să dovedească că avariile constatate la sosire sunt aceleaşi cu cele pe care le-a menționat acesta la primirea mărfii. În absența mențiunilor, marfa se presupune a fi în stare bună la primirea mărfii la destinație.

Scrisoarea CMR prevede două tipuri de motive care permit transportatorului să fie exonerat:

Tipuri de motive care permit transportatorului să fie exonerat

Tabelul 6.11

Cauze generale	Cauze specifice
- instrucțiuni greşite, ordine eronate; - viciu propriu al mărfii; - forță majoră.	- lăsarea vehiculului deschis, întreținerea, ancorarea mărfii; - încărcarea sau descărcarea de către expeditor sau destinatar;

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Cauze generale	Cauze specifice
	- natura particulară a mărfii care presupune anumite riscuri - marcarea insuficientă a ambalajului; - transportul animalelor vii.
Dacă transportatorul aduce dovada că există o legătură între pagubă şi cauza generală, va fi exonerat.	Dacă stabileşte că paguba a rezultat ca urmare a unei cauze specifice.

Practica a prevăzut preavize de sosire ale vehiculelor şi ale locului de întâlnire. Destinatarul trebuie să:

- verifice documentele de transport şi să execute formalităţile vamale;
- verifice starea mărfii, dacă corespunde cu ceea ce este prevăzut în contract şi în scrisoarea de trăsură;
- descarce vehiculul pentru o expediţie mai mare de 3 tone.

În caz de întârziere sau pagube constatate, destinatarul trebuie să efectueze formalităţile potrivite, conform articolului 30 al Convenţiei de la Geneva.

Prevederi ale Art. 30 - CMR

Tabelul 6.12

Avarii sau lipsuri	Întârzieri
Transportatorul şi destinatarul trebuie să constate pe cât posibil pagubele în manieră contradictorie; dacă nu: - pagube aparente: menţiuni la livrare - pagube care nu sunt aparente: menţiuni în cel puţin 7 zile care urmează livrarea	Menţiuni anunţate în scris transportatorului, cel mai târziu 21 de zile din momentul punerii la dispoziţia destinatarului a mărfii.

Indemnizaţia vizată este de 8,33 DTS pe kg la greutate brută. Nu compensează decât prejudiciul material al mărfii. Întârzierea se indemnizează în limita preţului de transport.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Există trei ipoteze:

- **declarație de valoare**: valoarea declarată constituie plafonul indemnizației datorată de transportator;
- **greșeală gravă**;
- **declarație de interes** la livrare: permite obținerea indemnizației pentru alte prejudicii decât cele materiale.

Principiul general aplicat este acela al liberei negocierii de tarife. Transportatorii propun tarife în funcție de zonele de plecare și sosire, de distanța parcursă, de cantitatea și volumul mărfii.

Principii: Raportul greutate-volum este de 1 tonă la 3 m^3. Astfel, greutatea minimă considerată nu poate fi mai mică decât produsul principal în metri cubi la 330 kg. Dacă marfa ocupă o lungime determinată din vehicul, greutatea taxată nu poate fi mai mică decât produsul de aceeași lungime la 1790 kg (greutate/metru liniar).

Se poate aplica regula "plătit pentru" și pentru transportul aerian. Importanța și regularitatea transportului permite obținerea de tarife avantajoase.

D. Contractul de transport feroviar

Transportul internațional feroviar este reglementat prin Convenția de la Berna din 14 octombrie 1890 și prin COTIF intrată în vigoare la 1 mai 1985 prin scrisoarea de trăsură CIM revizuită. Aceste texte definesc transportul internațional al mărfurilor periculoase RID, containerele RI Eo, coletele expres RI Ex, vagoanele particulare RIP.

Contractul se realizează în momentul în care Căile Ferate au acceptat marfa și au pus ștampila gării expeditoare pe scrisoarea de trăsură internațională. Încheierea contractului nu creează obligații specifice expeditorului dacă nu este vorba de un ambalaj neadecvat și încărcătura are mai mult de trei tone.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Pentru transportul cu amănuntul Căile Ferate au obligaţii distincte:

Obligaţii în contractul de transport feroviar

Tabelul 6.13

Transport complet	Transport în grupaj
- obligaţia este a transportatorului, dar cu condiţia ca să fie concentrat traficul internaţional de către căile ferate pe rutele cele mai cerute - în consecinţă, expeditorul nu are posibilitatea alegerii itinerariului	- nu mai există obligaţia transportatorului, transporturile pot face obiectul expedierii în grupaj.

Convenţia CIM fixează termene susceptibile de prelungire pentru formalităţile vamale, verificări. Pe anumite destinaţii, expeditorul poate obţine un termen garantat. Scrisoarea de trăsură internaţională este emisă pe un formular completat de expeditor, pentru a utiliza transportul feroviar. Originalul este remis destinatarului transportului, nu se menţionează decât un expeditor şi un destinatar. Expeditorul este responsabil de greşeli sau de menţiunile inexacte.

Căile ferate au o responsabilitate colectivă pentru totalitatea drumului parcurs. Există prezumţia de responsabilitate în caz de pierdere totală sau parţială, avarie sau întârziere, după primirea mărfii şi până în momentul livrării.

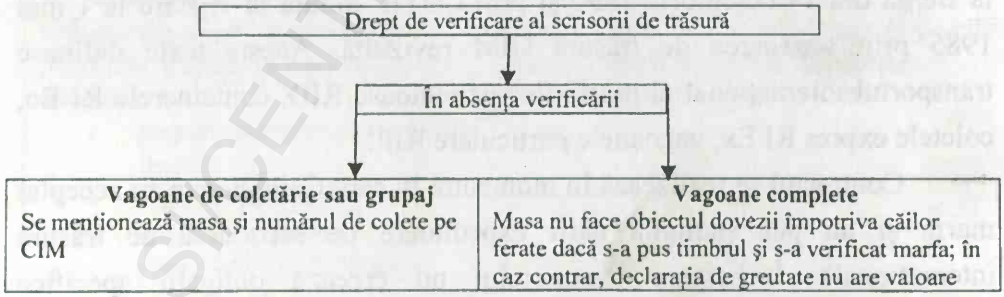

Figura 6.1 Verificarea scrisorii de trăsură

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

La fel ca și în celelalte cazuri, căile ferate pot fi exonerate de vină în următoarele cazuri:

Exonerarea cailor ferate

Tabelul 6.14

Cauze generale	Cauze specifice
Viciu propriu al mărfii Circumstanțe inevitabile (greve, întârziere în vamă)	- transport în vagon descoperit - absența sau defectul ambalajului - încărcare defectuoasă menționată pe scrisoarea de trăsură - nerealizarea vămuirii de către căile ferate - risc inerent al mărfii - animale vii și fără escortă

Declarantul are în toate cazurile posibilitatea de a aduce o probă contrarie. Formalitățile impuse destinatarului sunt definite în CIM (ART. 52):

Formalitățile impuse destinatarului

Tabelul 6.15

Avarie/Lipsuri	Întârzieri
Daune aparente - trebuie cerută o copie a procesului verbal de constatare înainte de acceptarea mărfii - dacă procesul verbal precizează că vina este a expeditorului atunci acesta poate cere o expertiză judiciară. Daune neaparente: - cererea stabilirii procesului verbal în 7 zile după acceptarea mărfii	Livrare inutilă Dar reclamația făcută în termen de 60 zile de la livrare are verdict de decădere din drepturi.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Indemnizaţiile se alocă în funcţie de prejudiciul adus:

Indemnizaţiile în funcţie de prejudiciu

Tabelul 6.16

Indemnizaţie pentru pierdere totală (art. 40 CIM)	Indemnizaţie pentru avarie (art. 42 CIM)	Indemnizaţie pentru întârziere (art. 43)
- în funcţie de valoarea mărfii cu un max. de 17 DTS pe kg de greutate brută; - mai multe taxe şi taxe vamale; - exclude toate celelalte pagube (prejudiciu comis).	- în funcţie de deprecierea mărfii; - excluzând toate prejudiciile; - taxe de transport şi vamale restituite în măsura în care s-a depreciate marfa.	Repararea prejudiciului justificată în limita de trei ori preţul transportului.

În concluzie, pentru a reţine un tip de transport în detrimentul altuia, analiza costurilor nu trebuie să se limiteze doar la mărimea tarifelor de transport (navlu, fraht etc.), ci în această analiză trebuie să intre şi timpul de imobilizare a mărfii, costurile de pre - şi postdirijare, taxele de ambalare mai mult sau mai puţin importante.

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

7. Logistica vămuirii mărfurilor

Vămuirea mărfurilor reprezintă a activitate importantă în comerțul internațional, cu incidențe asupra alegerii unei anumite strategii logistice. Ca atare, capătă o importanță sporită atât la nivel național, cât și regional (de exemplu, Uniunea Europeană) sau chiar internațional (Organizația Mondială a Comerțului și alte organizații și instituții).

7.1 Aspecte generale ale vămuirii mărfurilor

Operațiunile de vămuire a mărfurilor constau în îndeplinirea unor formalități la importul sau exportul lor. Tehnica vămuirii mărfurilor reprezintă un ansamblu de procedee, mijloace, tehnici, metode, reglementări interne și internaționale prin care se realizează verificarea corectitudinii intrărilor și/sau ieșirilor de mărfuri în și/sau din țară.

În concret, acestea au în vedere întocmirea și verificarea documentelor vamale, stabilirea drepturilor vamale și încasarea acestora de către autoritățile vamale. Pe baza documentelor prezentate de către declarantul mărfurilor autoritățile vamale verifică mărfurile prin sondaj, cântărire etc., compară situația reală cu cea înscrisă în documente, încadrarea corectă în tariful vamal a mărfurilor precizate în declarația vamală cu scopul obținerii liberului de vamă. Tehnica vămuirii se poate limita doar la verificarea documentelor sau a mijlocului de transport sau a unităților de încărcătură (ambalaje colective, individuale, palete, containere etc.).

Logistica în import-export în context vamal urmărește asigurarea și realizarea unei căi rapide de deplasare, apelarea la și folosirea unor mijloace moderne de manipulare, încărcare-descărcare, verificare non-distructivă, vizează în principal, problematica transporturilor și se ghidează și respectă utilizarea strictă a documentelor solicitate. Transportul, ca element determinant în această logistică influențează eficiența operațiunilor

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

de import-export prin cost, timp, prin folosirea unor căi şi mijloace care să susţină un cost scăzut şi dacă se poate, simultan şi un timp redus. Deplasarea mărfurilor în caz de import-export presupune fenomenul de tranzitare, ceea ce solicită cunoştinţe de ordin tehnic, administrativ şi juridic. Trecerea frontierei depinde de alegerea regimului de import-export, de implicaţiile logistice ale fiecărui regim şi de controlul vamal.

În general, operaţiunile de vămuire se efectuează într-un punct vamal, care diferă ca localizare în funcţie de tipul de transport utilizat, respectiv:

- pentru transportul feroviar punctul vamal se poate găsi la intrarea şi ieşirea din ţară;
- pentru transportul naval punctul vamal se găseşte în port;
- pentru transportul aerian punctul vamal se găseşte în aeroport, de obicei într-o zonă specială;
- pentru transportul rutier punctul vamal se găseşte în interiorul ţării în diverse platforme stabilite de Direcţia Generală a Vămilor;
- pentru trimiterile poştale există puncte vamale în cadrul anumitor oficii poştale.

Începând cu anul 2000, operaţiunile de vămuire pot fi făcute şi la sediul firmei (de regulă exportatoare), dacă are o cifră de afaceri mare din comerţ exterior (peste 100 milioane dolari SUA) sau efectuează frecvent astfel de activităţi. În acest caz vămuirea este efectuată de o persoană încadrată la acea firmă în baza atestatului de declarant vamal şi se realizează prin echipament electronic conectat la Direcţia Generală a Vămilor.

În realizarea operaţiunilor de vămuire sunt utilizate o serie de documente generale, precum şi de documente specifice. În categoria celor generale intră codul vamal, regulamentul vamal, tariful vamal şi procedurile vamale.

Codul vamal stabileşte principiile generale de legislaţie şi organizare a vămii, reglementarea funcţionării serviciilor vamale, fixează cadrul procedurilor şi al diferitelor reguli aplicate unei ţări sau unor operaţii vamale. Codul vamal precizează dispoziţiile juridice fundamentale cu privire la litigiile născute între administraţia vămii şi comercianţi.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Regulamentul vamal conține un ansamblu de reglementări specifice ce expun în detaliu aspecte tehnice ale vămuirii. El se modifică permanent, avânt un caracter dinamic, informarea în legătură cu schimbările realizându-se prin publicare în Buletinul Oficial al Vămilor.

Tariful vamal reprezintă un nomenclator metodologic al produselor. Are un repertor alfabetic al produselor. Conține gruparea produselor după criterii internaționale (comune cu al celorlalte țări din UE), menționarea originii mărfurilor, preferințele față de anumite țări, nivelul cotei procentuale sau suma prestabilită pentru taxa de import (la export nu se percep taxe vamale), TVA, precum și alte taxe.

Procedurile reprezintă un ansamblu de formalități pe care un exportator sau un importator trebuie să le îndeplinească în funcție de reglementările existente. Fiecare procedură oferă o prezentare a documentelor care trebuie prezentate în funcție de regimul vamal. Regimul vamal poate fi de export, antrepozitare, import și ANA (se referă la aprovizionarea cu combustibili, lubrifianți, apă și alimentare a navelor și aeronavelor). La rândul lor exportul poate fi definitiv, temporar, reexport și prin magazine duty free. Importul poate fi definitiv, temporar și reimport.

Documentele specifice necesare operațiunilor de vămuire se referă la certificate de origine, certificate sanitare (fitosanitare și sanitar-veterinare), polițe de asigurare pe timpul transportului, lista coletelor (packing list), uneori facturi consulare (document care cuprinde descrierea completă a mărfurilor în limba țării importatorului semnat de către consulul acesteia în țara exportatorului). În afara acestora documentul de bază este factura comercială, care conține denumirea mărfurilor, preț, costul ambalajelor, costul transportului în afara graniței etc. și se folosește pentru calculul valorii care va fi menționată în declarația vamală.

În controlul vamal este important și titlul de transport, care la rândul său prezintă denumirea mărfurilor, fiind expresia încheierii unui contract de transport și poartă nume diferite, în funcție de modalitatea de transport:

- conosament maritim – document de recunoaștere a mărfurilor, constatator al existenței contractului de transport, titlu reprezentativ al mărfurilor, fiind negociabil și transmisibil. Poate fi nominativ,

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

la ordin şi la purtător. Persoanele precizate pot fi proprietarul prezumtiv al mărfurilor şi destinatarul;

- scrisoare de transport maritim – document de transport negociabil;
- scrisoare de transport fluvială;
- scrisoare de transport aeriană – este un titlu negociabil, dar este un titlu de proprietate, destinatarul preluând marfa transportată doar după probarea identităţii sale;
- scrisoarea de transport auto internaţională – este un titlu negociabil, dar nu şi unul de proprietate;
- scrisoarea de trăsură în transportul feroviar;
- lista sacilor poştali pentru trimiterile prin poştă;
- conosamentul direct pentru transporturile multimodale.

Pentru simplificarea şi armonizarea procedurilor în UE s-a introdus documentul administrativ unic (DAU).

Controlul mărfurilor la export se poate face la nivel de produs, de utilizare sau de provenienţă. Din punctul de vedere al controlului la nivel de produs, mărfurile se grupează în libere (asupra cărora se aplică procedura normală, fără existenţa unor restricţii cantitative) şi prohibite (se comercializează doar dacă există o autorizaţie, ceea ce presupune vize administrative şi tehnice, fiind de obicei limitate prin contingente). În ceea ce priveşte utilizarea produselor se urmăreşte punerea lor în consum, simpla ieşire din ţară prin export, dacă marfa utilizată în altă ţară are loc ca urmare a punerii în liberă folosire pentru produse importate şi vămuite, dacă aceasta se află în tranzit (pentru mărfuri importate dar nevămuite sau pentru mărfuri destinate altei ţări), sau dacă se aplică un regim de suspendare (pentru reexport sau pentru o utilizare ulterioară). Controlul provenienţei mărfurilor are în vedere respectarea regimului vamal în funcţie de ţara de origine.

Operaţiunile de vămuire a mărfurilor importate cuprind următoarele etape:

- sosirea mijlocului de transport în punctul vamal;
- prezentarea documentelor de transport;
- prezentarea sau întocmirea declaraţiei vamale;
- prezentare la control a mijlocului de transport şi a mărfurilor;
- verificarea documentelor;

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

- calcularea taxelor şi a TVA şi încasarea acestora;
- acordarea liberului de vamă.

O etapă în operațiunile de vămuire se referă la controlul mijlocului de transport. Deşi tendința este de a simplifica activitatea de control şi de scurtare a timpului petrecut în punctul vamal, controlul mijlocului de transport se efectuează astfel:

- la transportul aerian – interiorul aeronavei, cabina piloților, cala, saloanele de călători, grupurile sanitare, bucătăria, containerele, sistemele de închidere etc.;
- la transportul feroviar – cabina personalului de conducere, sala motorului, integritatea exterioară a vagoanelor, a podelei şi a sigiliilor, zona tehnică, vagoanele tehnice, toate golurile şi spațiile de depozitare etc.;
- la transportul auto – cabina şoferului, integritatea exterioară a caroseriei, starea sistemelor de închidere-deschidere a uşilor, agregatul frigorific, rezervorul de carburant, elementele de prindere, platformele, remorca, sigiliile;
- la transportul pe apă – toate punțile, cabinele, punctul de comandă a navei, sala maşinilor, cala, depozitul de alimente, bucătăria etc.

Documentele solicitate în vamă diferă, de asemenea, în funcție de tipul mijlocului de transport, după cum urmează în continuare.

a. La transportul feroviar se cere actul de transmitere a garniturii de tren (la import, actul se depune după intrarea în țară, în timp ce la export, actul se depune înaintea plecării garniturii de tren, într-un termen stabilit, care depinde de tehnica prelucrării vamale, care însă nu poate fi mai mic de o oră), care cuprinde: numărul fiecărui vagon, numărul scrisorilor de trăsură, denumirea şi cantitatea mărfurilor în limba română; la export se trece şi numărul documentului vamal de la prima vămuire şi unitatea vamală care a emis acel document.

b. La transportul rutier se prezintă următoarele documente: certificatul de înmatriculare a mijlocului de transport, documente însoțitoare din care rezultă mărfurile transportate, carnetul TIR, cartea verde etc..

c. La transportul pe apă, în termen de 24 ore de la acostare, la import, se prezintă unității vamale manifestul original al încărcăturii

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

şi simultan se depune o copie (care trebuie să coincidă cu manifestul); copia nu se depune dacă nu se efectuează operaţiuni de descărcare sau transbordare. Pe manifestul încărcăturii se înscrie numărul fiecărui conosament (sau scrisorii de transport fluviale). Agenţii de navă sunt obligaţi să scrie pe copia manifestului denumirea mărfurilor în limba română. Pentru operaţiile de descărcare-încărcare sau transbordare comandantul, proprietarul sau agentul navei au obligaţia de a solicita unităţii vamale un permis vamal. În permisul vamal se înscriu datele de identificare ale mărfurilor. Comandantul vasului care a acostat trebuie ca în maximum 12 ore să depună o declaraţie la unitatea vamală din port referitoare la:

- ✓ armamentul, muniţiile, materialele explozibile, produsele şi substanţele stupefiante, psihotrope şi toxice;
- ✓ alte bunuri prohibite la introducerea sau scoaterea din ţară, conform normelor legale;
- ✓ produsele din tutun şi băuturile alcoolice aparţinând navei şi membrilor echipajului;
- ✓ alimentele şi obiectele nefolosite de uz curent aparţinând navei;
- ✓ bunurile nefolosite şi bunurile care nu sunt de uz personal, precum şi bunurile de valoare ale membrilor echipajului.

Primele trei categorii de produse se păstrează sub sigiliu vamal pe toată durata staţionării. Autorităţile vamale pot dispune păstrarea sub sigiliu vamal şi a altor bunuri aflate la bordul navei.

a. La transportul aerian există un manifest al încărcăturii cu elemente asemănătoare ca la transportul pe apă. Termenul de depunere a manifestului este de maximum trei ore de la aterizare. În plus, comandantul este obligat să declare produsele şi substanţele stupefiante, psihotrope şi toxice aflate la bord.

b. La transportul prin poştă se prezintă la mesagerie lista sacilor poştaşi sau lista coletelor, care au restricţii de gabarit, sisteme de sigilare etc.

Ca principii generale, mărfurile care intră în ţară se înscriu de către autorităţile vamale în Registre de evidenţă, iar atunci când există unele documente înscrierea se face pe baza constatărilor lucrătorului vamal.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Mărfurile pentru export se declară şi se prezintă autorităţilor vamale de la frontieră împreună cu documentele de transport astfel:

- la transportul feroviar cu cel puţin două ore înaintea plecării garniturii;
- la transportul rutier imediat după sosirea la frontieră;
- la transportul pe apă imediat după încărcarea pe vas a fiecărei partizi de marfă;
- la transportul aerian în ziua în care aeronava urmează să treacă frontiera de stat sau cu cel puţin două zile înainte dacă scrisoarea de transport aerian a fost depusă la transportator.

Declararea mărfurilor la import se face în termen de cinci zile de la data înscrierii mărfurilor în Registrul de evidenţă prin depunerea declaraţiei vamale împreună cu documentele necesare.

7.2 Caracteristici generale ale INTRASTATULUI

Spaţiul european este asemănător unui spaţiu naţional. Din acest motiv, noţiunile de import şi export sunt suprimate, la fel şi controlul şi formalităţile vamale (sosirea la frontieră şi utilizarea DAU). Se vor folosi de acum înainte termeni ca livrare şi achiziţie.

Factorul generator de TVA corespunde cu ceea ce se numea import: este «achiziţia intracomunitară». Aceasta se împarte în două operaţiuni juridice distincte: livrarea de către vânzător şi achiziţia de către cumpărător. Livrarea este considerată ca realizată în momentul sosirii mărfurilor sau mijlocului de transport la destinaţie. Se efectuează cu TVA de 0 % (ca şi pentru exporturi) cumpărătorul trebuind să fie plătitor de TVA (numărul de identificare trebuie să fie comunicat) şi ca marfa să nu se mişte/să nu circule în afara statului membru în care pleacă.

INTRASTAT este numele dat sistemului de colectare a datelor statistice în comerţul cu bunuri între statele membre ale Uniunii Europene. Acest sistem funcţionează din data de 1 ianuarie 1993 de la înfiinţarea Pieţei Unice şi a înlocuit declaraţiile obişnuite de comerţ ca fiind sursa comerţului statistic în Uniunea Europeană. Cerinţele şi implicaţiile INTRASTATULUI

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

sunt egale pentru toate statele membre U.E. Statisticile de comerţ sunt o parte esenţială din contul balanţei de plăti a Băncii Centrale Europene şi sunt considerate ca fiind un factor important în performanţele economice ale U.E. Datele statistice sunt folosite de departamentele guvernamentale pentru a putea stabili mai uşor politicile comerciale şi pentru a da elan iniţiativelor din noile zone comerciale.

Înainte de crearea Pieţei Unice a UE, toate datele din comerţul cu bunuri între ţările membre şi cele nemembre erau colectate în sisteme administrative. Odată cu introducerea Pieţei Unice, informaţiile statistice din comerţul cu alte state membre nu au mai fost adunate ca o parte componentă a sistemelor import/export şi deci un înlocuitor, INTRASTATUL a fost introdus pentru a înlocui sistemele administrative.

Intrastat reprezintă formularul de raport obligatoriu pentru firmele care sunt supuse TVA-ului şi care realizează comerţul cu bunuri cu alte state membre UE, daca profitul din schimbul cu bunuri a depăşit suma de 1 milion de euro în anul anterior. În acest raport atât volumul de profit la export, cât şi cel de la import sunt luate în calcul separat. Dacă o firmă supusă prezentării raportului INTRASTAT nu a realizat niciun schimb de bunuri cu una din statele membre U.E. în perioada contabilă, este prezentată în raport cu zero.

Rapoartele INTRASTAT trebuiesc prezentate la Oficiul Statistic din ţara de origine a firmei având o bază lunară şi până în a zecea zi a lunii următoare din perioada contabilă. Dacă o firmă nu reuşeşte să prezinte raportul în timpul stabilit este impusă o amendă. Raportul INTRASTAT cuprinde următoarele date: descrierea detaliată a bunurilor, încadrarea tarifară a bunurilor, ţara de origine a bunurilor, codurile de tranzacţie, condiţia de livrare INCOTERMS, numele, adresa şi o cale de contact a exportatorului sau a importatorului.

Pentru sistemul INTRASTAT autorităţile vamale furnizează date autorităţilor naţionale (institutelor naţionale de statistică) despre ieşirile şi sosirile bunurilor.

Autorităţile naţionale au responsabilitatea de a aduna următoarele date:

- numărul de identificare alocat părţii responsabile cu furnizarea

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

informațiilor;
- perioada de referință;
- ieşirile şi intrările mărfurilor în țară;
- bunurile comercializate;
- valoarea bunurilor;
- cantitatea bunurilor;
- statul membru UE partener;
- natura tranzacției.

Statisticile comunității privind comerțul extern şi cel între statele membre UE acoperă o categorie mare de bunuri - care părăsesc sau intră în teritoriu statistic sau care circulă în interiorul teritoriului statistic al statelor membre UE. O parte din aceste bunuri sunt acoperite de statisticile la antrepozite.

Teritoriu statistic al Comunității cuprinde întreg teritoriul UE cu excepția departamentelor franceze îndepărtate de granițele sale, asta însemnând ca Greenland, insulele Canare, Ceuta şi Melilla sunt excluse din teritoriul statistic, în timp ce insulele Madeira şi Azore ce țin de Portugalia şi Baleare ce țin de Spania sunt incluse în teritoriul statistic UE în care se aplică INTRASTATUL.

Obiectivele INTRASTAT sunt:
- satisfacerea exigențelor politicilor comunitare şi adaptarea informației statistice conform necesităților consumatorilor;
- definirea clară a priorităților pentru a indica care lucrări vor fi sau nu posibile ținând cont de resursele care îi vor fi disponibile;
- în cadrul priorităților fixate, organizarea, într-un mod cât mai eficace, a activităților necesare pentru atingerea scopurilor producției, proiectelor importante, cu privire la infrastructură sau sectoare, va fi pusă la punct prin tehnicile de gestiune a proiectelor;
- asigurarea comunicării regulate între serviciile Comisiei, ca utilizatori politici al statisticilor comunitare, şi furnizorilor în cadrul sistemului statistic comunitar, de care depinde punerea la dispoziție a datelor;
- cercetarea continuă a mijloacelor de ameliorare a calității (în privința actualizării) statisticilor comunitare şi uniformizarea

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

normelor şi a pertinenţei;
- supraveghea procesului de furnizare a datelor pentru obţinerea celui mai bun raport cost / eficacitate posibil;
- de a reduce la maxim sarcina care apasă persoanele interogate;
- de a proceda astfel încât statisticile comunitare să fie comparabile cu cele din alte zone ale lumii, ţinând cont de normele aprobate de organizaţiile internaţionale competente.

EUROSTAT este Oficiul Statistic al Comunităţilor Europene cu sediul la Luxemburg, care împreună cu Comitetul director de informaţie statistică, este însărcinat de aplicarea programului statistic comunitar, şi anume:

- de a elabora un ansamblu de norme şi metode care permite producerea statisticilor imparţiale, fiabile, pertinente şi a unui bun raport cost-eficacitate;
- conform principiilor de difuzare a statisticii comunitare, de a le face accesibile, organelor comunitare, guvernelor statelor-membre, operatorilor sociali şi economici, mediilor academice şi publicului, în generat, în vederea formulării, aplicării, urmării şi evaluării politicilor comunitare.

EUROSTAT activează conform principiilor independenţei ştiinţifice, fiabilităţii, obiectivităţii, pertinenţei, raporturilor cost-eficacitate, confidenţialităţii statistice şi transparenţei. EUROSTAT adună datele colectate de către instituţiile statistice naţionale ale celor 27 ţări-membre şi în unele domenii (activităţi) din Elveţia, Statele Unite ale Americii şi Japonia.

Odată cu aderarea României la UE, în cazul unui import sau export cu o altă ţară membră UE, declaraţia vamală obligatorie se va înlocui cu declaraţia statistică.

Întrucât în interiorul UE nu se efectuează vămuirea mărfurilor, colectarea informaţiilor statistice referitoare la comerţul cu bunuri între statele membre se face pe baza declaraţiilor statistice obligatorii ale agenţilor economici din ţările UE, în cadrul sistemului INTRASTAT. Pregătirea şi implementarea sistemului INTRASTAT în România se bazează atât pe legislaţia europeană (Regulamentul Consiliului nr.638/2004

privind statisticile cu bunuri de comerț exterior între statele membre ale UE şi Regulamentul Comisiei nr.1982/2004, de implementare a Regulamentului nr.638/2004), cât şi pe legislația națională (HG 669/2004 privind pregătirea şi implementarea sistemului statistic INTRASTAT în România).

Declarația statistică INTRASTAT se va transmite la INS numai în format electronic şi va conține informații privind:

- fluxul comercial (introducere, expediere);
- perioada de referință (luna calendaristică);
- date de identificare pentru firma care efectuează operațiuni de comerț intracomunitar cu bunuri sau, dacă este cazul şi pentru declarantul terț;
- statul membru partener, în funcție de fluxul comercial;
- codul bunului (la nivel de opt cifre conform Nomenclatorului Combinat, care stă la baza tarifului vamal de import);
- codul pentru natura tranzacției;
- modul de transport;
- condiții de livrare, conform INCOTERMS;
- cantitatea în kg şi în unitate de măsură suplimentară;
- valoarea facturată/fiscală;
- valoare statistică.

7.3 Vămuirea mărfurilor de import-export în Uniunea Europeană

Mărfurile cu destinație în UE venind din afara uniunii sau cu origine în UE şi destinație în afara acesteia vor avea declarația vamală detaliată şi au un statut juridic precis numit regim vamal. Declarația numită «detaliată» poate fi înlocuită de o declarație sumară, în cadrul noilor proceduri de accelerare şi simplificare a operațiunilor.

Declarantul mărfii poate fi:

- orice persoană fizică sau juridică stabilită în UE, expeditor sau destinatar real al mărfii;
- reprezentantul lor legal;

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

- comisionarii/intermediari agreaţi care acţionează în nume propriu sau ca mandatari;
- titularii unei autorizaţii de liber de vamă (ex: societăţile bancare pentru produsele financiare prin intermediul unui credit comercial).

În toate cazurile, declarantul este responsabil de exactitatea declaraţiilor furnizate şi mai ales de toate elementele de drept ce vor servi la stabilirea taxelor: originea mărfurilor, valoarea în vamă, poziţie/subpoziţie tarifară.

În cazul în care importatorul nu poate, dintr-un motiv anume, să prezinte la momentul vămuirii fie un document, fie o informaţie care trebuie inclusă în declaraţie (ex: lipsa certificatului de origine), este totuşi posibilă întocmirea declaraţiei şi dispunerea de marfă, utilizând procedura D48. Declarantul completează formularul şi se angajează ca într-o lună să prezinte documentul lipsă. Ca atare, se vor percepe taxe şi penalităţi.

Declaraţia vamală cuprinde trei elemente fundamentale:

- poziţia tarifară;
- originea mărfii;
- valoarea mărfii în vamă.

Tratatul privind înfiinţarea Comunităţii Statelor Europene indică în mod explicit la articolul 9 că baza constituirii acestei organizaţii o reprezintă Uniunea Vamală. Principala caracteristică a uniunii vamale europene este aplicarea unui tarif vamal comun în relaţiile economice cu ţările situate în afara teritoriului vamal comunitar şi lipsa taxelor vamale aplicate comerţului dintre statele Uniunii Europene. Rezultă în mod limpede că fără existenţa uniunii vamale nu se poate realiza uniunea economică şi monetară şi, cu atât mai puţin o **piaţă unică internă**.

Tariful Vamal Integrat Comunitar (TARIC = acronim pentru „Tarif Intégré de la Communauté) a fost reglementat din punct de vedere juridic prin articolul 2 din Regulamentul 2658/87. TARIC-ul conţine nomenclatura în toate limbile oficiale ale UE pentru toate cele 15.000 subdiviziuni. El arată nivelul taxelor vamale aplicabile şi măsurile de politică comercială ca şi cele de politică agricolă comună.

Actualizarea TARIC-ului se realizează la nivelul Comisiei Europene unde toate serviciile specializate în avizarea proiectelor de acte normative

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

au obligația prezentării acestor proiecte pentru examinarea și implementarea lor în cadrul TARIC-ului, cu consultarea asistenței juridice de specialitate.

Originea mărfurilor este o informație necesară în cadrul aplicării tratamentului diferențiat al produselor. Această definiție se bazează pe articolele 4 și 5 din Regulamentul 802/68 și definește regimul de drept comun aplicabil de fiecare dată când regimul preferențial nu se folosește.

Articolul 4 precizează că bunurile obținute în totalitate într-o singură țară sunt originare din acea țară. Este cazul, de exemplu, produselor minerale și vegetale provenite de pe teritoriul național al unei țări, al animalelor născute și crescute în țara respectivă.

Exceptând aceste cazuri simple, bunurile transformate care suportă transformări presupun deseori contribuția mai multor țări la stadii diferite de fabricație sau elemente/materii prime importate de origine variată. În acest caz, articolul 5 prevede că un bun în producția căruia au intervenit materii prime din două sau mai multe țări este originar din țara unde a avut loc ultima transformare substanțială, justificată din punct de vedere economic, efectuată într-o întreprindere echipată corespunzător și care a realizat fabricarea unui nou produs sau un stadiu important al procesului de fabricație.

Aceste patru criterii trebuie îndeplinite cumulativ pentru determinarea originii unei țări determinate. În practică, poziția tarifară obținută pentru produsul finit este diferită de pozițiile elementelor componente/materiilor prime utilizate pentru fabricarea lui, poziții determinate, cu câteva excepții, prin regulamentul special privind originea.

Procedura de vămuire prevede termene de amânare a vămuirii foarte scurte și utilizarea documentului administrativ unic (DAU). Declarantul trebuie să furnizeze totodată un anumit număr de documente anexe/de însoțire a declarației. Procedura poate fi ori în manieră scrisă, ori informatizată și diferă la export față de import.

1. procedura de vămuire la export:

Încă de la sosirea mărfurilor la biroul vamal, o declarație în detaliu întocmită pe filele 1, 2, 3 ale DAU este depusă cu documentele anexe: factură, listă de colisaj, declarație de export sau licență dacă produsul face obiectul unui control al comerțului exterior. După îndeplinirea acestor

formalităţi, în afară de verificare, serviciul vamal remite exemplarul DAU privind exportul pe care întreprinderea îl foloseşte în contabilitate ca document justificativ pentru exonerarea TVA şi acordă liberul de vamă mărfurilor care sunt atunci expediate. În caz de aşteptare în vederea îmbarcării, acestea sunt admise într-o magazie şi spaţiu de depozitare în vederea exportului prin prezentarea unui exemplar al declaraţiei de export pentru o durată care să nu depăşească:

a) 60 zile de la ziua îndeplinirii formalităţilor vamale de export pentru produsele exportate sau reexportate;
b) 15 zile de la depunerea declaraţiei sumare pentru mărfurile în regim de tranzit.

2. procedura de vămuire la import:

O declaraţie întocmită pe filele 6, 7, 8 ale DAU trebuie depusă cu documentele cerute într-un termen de 24 ore (exceptând duminicile şi sărbătorile legale) de la sosirea mărfurilor la biroul vamal sau în locurile desemnate de către autorităţile vamale. Dacă acest termen nu poate fi respectat, mărfurile sunt depuse în magazii sau în spaţii de depozitare temporare. Această depozitare se operează pe baza unei declaraţii sumare (documentul de transport internaţional este de ajuns, în general) într-un termen de o zi de la sosire. De la data depunerii declaraţiei sumare, durata de depozitare în antrepozit este limitată la:

a. 45 zile pentru mărfurile expediate pe cale maritimă;
b. 20 zile pentru celelalte cazuri.

În cazul în care vama consideră declaraţia acceptabilă (biroul competent, formă corespunzătoare a documentului, prezenţa tuturor documentelor cerute) trece la înregistrarea ei. Declarantul este atunci legat de administraţia vamală, întrucât această declaraţie nu poate fi modificată. Aceasta face obiectul:

1. unei admiteri pentru conformitatea cu eliberarea bonului de ridicare;
2. sau al unui control care poate fi documentar sau poate lua forma unei verificări a mărfurilor.

În cazul în care vama constată o diferenţă între mărfurile şi elementele/datele declaraţiei, le comunică declarantului care este invitat

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

să accepte aceste constatări şi urmarea contravenţională (de litigiu). În caz contrar, există două situaţii:

o **contestare asupra elementelor uşor identificabile (greutate, volum, de exemplu)** - serviciul verifică toate mărfurile ceea ce dă naştere unui proces-verbal de sechestru şi se continuă cu contenciosul vamal.

o **contestare asupra speciei, originii sau valorii mărfurilor** - se efectuează un arbitraj de către Comisia de Conciliere şi Expertiză Vamală (CCEV). Dacă una dintre cele două părţi contestă concluziile comisiei, procesul se aduce în faţa tribunalului.

Din cele prezentate reiese preocuparea UE pentru armonizarea şi simplificarea operaţiunilor de vămuire, cu recurgerea la controale din ce în ce mai rar şi cu perioade de desfăşurare din ce în ce mai scurte şi cu realizarea într-o măsură din ce în ce mai însemnată cu ajutorul calculatorului. Toate acestea reduc timpul necesar operaţiunilor vamale, asigură accesul în timp real la o multitudine de informaţii pentru serviciile vamale ale ţărilor membre şi permit o circulaţie mai rapidă a mărfurilor pe teritoriul UE.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

8. Logistica depozitării mărfurilor

Evoluția funcțiilor îndeplinite în depozite este legată de mutațiile logisticii. Considerat cu câteva decenii în urmă ca un simplu loc de stocare, depozitul poate acoperi în zilele noastre numeroase activități.

8.1 Vocabularul spațial al logisticii

Construcție logistică: Depozit sau zonă de triere, nod al unei rețele care poate aparține unui prestator, unei întreprinderi industriale sau unui distribuitor. Există două tipuri de depozite: depozitul de uzină, care are ca funcție stocarea ieșirilor din lanțul de producție al unei întreprinderi industriale și depozitul central, care centralizează stocurile care provin de la mai multe unități de producție.

Amplasament logistic: Zonă de activitate specializată în logistică.

Pol logistic: Sector care regrupează diverse amplasamente logistice într-un perimetru local.

Arie (zonă) logistică: Se definește la scara unei metropole, al unei regiuni chiar mai multor regiuni.

Principalele operațiuni realizate într-un depozit sunt:

✓ Recepție: descărcare, controlul conformității, atribuirea locului afectat lotului, intrarea în inventar (gestiune);

✓ Manipulare: transportul mărfurilor în depozit, respectarea normelor de siguranță, intrarea produsului în stocul de disponibilitate, gestiunea eventuală a condiționărilor;

✓ Pregătirea comenzilor: pregătirea paletelor, acțiunea de picking (extragerea unor produse dintr-un lot și includerea lor în altul), alcătuirea loturilor comandate, regrupări ale unor expedieri pe zone, ambalare, banderolare, marcare pentru expediere;

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

✓ Expedierea: regruparea comenzilor în zona de expediere, alocarea cheltuielilor de transport, completarea loturilor de livrare şi control, încărcare, înregistrare informatică.

În realizarea unei platforme logistice intervin numeroşi profesionişti. După rolul lor în timpul diferitelor faze legate de construcţie, se pot distinge:

a. dezvoltatorii sau cei care se ocupă cu amenajarea teritoriului. Fie că sunt controlaţi de către autorităţile publice centrale, fie locale aceştia urmăresc dezvoltarea economică a teritoriului, punerea în valoare a infrastructurii existente sau viitoare, crearea de locuri de muncă etc. În principal, ei realizează operaţiuni anterioare realizării platformei: studiu de fezabilitate, de piaţă, de accesibilitate, cumpărarea terenurilor şi viabilizarea lor.

b. promotorul realizează o operaţiune imobiliară (echipamente logistice) pentru a o revinde apoi unui investitor. Ca atare, promotorul joacă un rol temporar în procesul de creare a platformelor logistice. Se pot distinge două cazuri de investiţii:

- fie promotorul investeşte în dezvoltarea operaţiunilor în „alb", adică fără chiriaşi identificaţi;
- fie promotorul investeşte în operaţiuni în „gri", în cazul în care viitorii ocupanţi sunt cunoscuţi.

Piaţa imobiliară pentru întreprinderi se caracterizează printr-o prezenţă puternică a investitorilor străini, care posedă cea mai mare majoritate a patrimoniului închiriat de către întreprinderi.

c. investitorii pot fi specializaţi în domeniul logistic sau generalişti. Logica lor de dezvoltare se sprijină pe termenul lung. Prin urmare, aceştia urmăresc obţinerea securităţii economice a plasamentelor lor, privilegind astfel zonele logistice cele mai apropiate de marile bazine de consum, cu riscul de accentua fenomenele de metropolizare.

O aceeaşi întreprindere poate realiza atât funcţii ale promotorului, cât şi ale investitorului. Ponderea investitorilor în realizarea amplasamentelor logistice este legată ca importanţă de mijloacele lor financiare. Ei joacă un rol pivot între colectivităţile teritoriale şi utilizatorii platformei.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

d. societăţile de consultanţă în domeniul imobiliar destinat întreprinderilor intervin în vânzarea sau închirierea în întregime sau parţială a imobilului. Competenţa lor constă în căutarea clădirilor care trebuie închiriate sau vândute, a construcţiilor la cheie etc. De asemenea, aceste societăţi au dezvoltat noi servicii: studii pe piaţa depozitelor, analiza mediului economic, legislativ, studii ale marilor fluxuri de mărfuri şi infrastructuri de transport.

e. chiriaşii sunt fie expeditorii, fie logisticienii. Aceştia din urmă preferă închirierea spaţiului din motive de flexibilitate şi de mobilitate. Această tendinţă de închiriere favorizează metropolizarea depozitelor şi, de asemenea, construcţia noilor depozite, ceea ce pune problema vechilor depozite.

Prin urmare, chiriaşii caută contracte de închiriere care să nu depăşească trei ani, în timp ce investitorii ar dori să închirieze spaţiul pe o perioadă mai lungă (şase până la nouă ani). Această voinţă de a avea contracte de închiriere pe perioade relativ scurte este, în principal, legată de scurtarea duratelor contractelor logistice între prestatori şi expeditori.

Toţi aceşti actori şi îndeosebi promotorii tind să „detaşeze" funciarul logistic de întreprinderile industriale şi de prestatorii logistici. Această tendinţă conduce la „fragilizarea" investiţiilor logistice în măsura în care închirierea este facilitată şi chiriaşul poate schimba locul de implantare (amplasare) la circa trei ani. În consecinţă, închirierea este modul cel mai căutat de către întreprinderi.

Apariţia marilor grupuri pune o problemă de amenajare a teritoriului. De fapt, investitorii încearcă să minimizeze riscul lor de non-închiriere, presând astfel pe întărirea metropolizării cu problemele de cogestionare pe care aceasta îl produce.

8.2 Infrastructurile logistice

Infrastructura logistică este constituită din depozite şi căi de comunicaţii. Are ca obiect mişcarea fluxurilor materiale, pentru a le dirija de la locurile de producţie până la locurile de transformare, apoi de la locurile

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

de transformare către locurile de consum. Aceste legături sunt, în general, despărțite (separate).

Separarea locurilor de producție, de transformare și de consum este rezultatul factorilor socioeconomici (legați de costul mâinii de lucru), de mediu (producția de alimente), geografici (minerale și zăcăminte) etc. Astfel, de exemplu, condițiile climatice permit producerea anumitor fructe într-un loc de pe planetă, dar banii disponibili și obiceiurile de consum ale aceloraşi produse se găsesc în altă parte; sau costul mâinii de lucru și riscurile sociale sunt mai scăzute în unele țări, dar resursele pentru achiziția bunurilor de echipament pe care le produc se găsesc în altă parte.

Constituirea stocurilor poate avea la bază diverse motive:

- specula, adică voința de a cumpăra o marfă abundentă, apoi de a o revinde realizând un câştig în perioadele de penurie (când cererea este superioară ofertei);
- strategia şi politica statelor sau organizațiilor, de exemplu în alegerea de a stoca aur, metale prețioase, carburanți, mărfuri considerate de importanță strategică pentru o anumită firmă;
- obligații rezultate din reglementări, adică respectarea duratelor de carantine, de exemplu, ca în producția farmaceutică sau cosmetică;
- constrângerile comerciale, ca de exemplu, atingerea creşterii la maturitate a unui fruct, flori, animal înainte de a deveni comercializabil;
- constrângerile de producție, ca de exemplu, obligația de a regrupa diferitele componente ale unui produs finit, înainte de a face asamblarea lui;
- necesitățile financiare, care fac ca transportul să fie mai costisitor dacă este mai frecvent şi dacă se face pe mărimi de loturi mai mici; în acest caz, trebuie verificat dacă este mai puțin scump să se recurgă la stocare, construind depozite şi făcându-le să funcționeze sau dacă este mai puțin scump să se recurgă la transport pe loturi de producție.

Diversitatea circuitelor de distribuție, destinația depozitelor, vocația internă sau continentală, vocația industrială sau comercială, tipurile

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

de mijloace de transport şi de manipulare etc. conduc la caracteristici diferite ale depozitelor, platformelor logistice sau amplasamentelor logistice. În acest sens, se pot da ca exemple:

- depozitul situat în spatele întreprinderii industriale (stocare lângă locul de producţie sau de transformare) sau depozitul amplasat departe de locurile de producţie (destinat regrupării producţiilor mai multor întreprinderi industriale);
- depozitul de „campanie" destinat colectării legumelor şi fructelor şi depozitul amplasat în zona industrială, în periferie, pentru a alimenta lanţurile comerciale din marea distribuţie;
- depozitul conectat la căile ferate, pentru primirea trenurilor cu mărfuri grele, depozitul plasat pe malul unui canal pentru a primi transporturile pe căile fluviale sau depozitul mesageriei destinat să primească frecvent foarte multe camioane etc.

Conceptul de platformă logistică a fost propus ca o componentă importantă a unui sistem logistic eficient, care să asigure reducerea efectelor negative ale transportului de mărfuri în vederea unei dezvoltări durabile. Conceptul de platformă logistică [13] a fost propus iniţial în Olanda (Janssen şi Oldenburger, 1991) şi ulterior în Germania (Ruske, 1994). Platformele logistice reprezintă elemente ale sistemului de distribuţie în care se realizează operaţii de transbordare a mărfurilor, depozitare, comercializare a mărfurilor în vrac, ambalare, sortare şi grupare a mărfurilor în vederea expedierii lor la beneficiari. Acestea sunt proiectate pentru a satisface toate cerinţele unui sistem logistic urban, prin utilizarea unui sistem informaţional complex, care să permită aplicarea unor programe de rulare optimă a vehiculelor, de planificare eficientă a vehiculelor pentru realizarea operaţiilor de colectare/distribuţie a produselor.

Există numeroase probleme generate de transportul mărfurilor în zonele urbane, cum ar fi congestia traficului, efectele negative asupra mediului, consumul ridicat de energie. Deseori, pentru a satisface cererile beneficiarilor, autovehiculele transportă cantităţi de marfă mai mici decât capacitatea lor. O soluţie pentru ameliorarea acestor probleme ar fi construirea unor platforme logistice, în vecinătatea punctelor de legătură între rutele de transport magistral şi rutele de transport urban. Efectele

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

construirii unei platforme logistice ar trebui evaluate utilizând indicatori care țin seama de costul de transport, congestia traficului, efectele asupra mediului. Conceptul de platformă logistică încearcă să reducă costurile sociale generate de transportul de mărfuri prin promovarea unor sisteme logistice eficiente, atât pentru firme, cât şi pentru societate. Amplasarea platformelor logistice se face, în general, în punctele de legătură dintre transportul magistral de mare capacitate şi sistemul de transport urban (figura 8.1). Rezultatele utilizării unui astfel de sistem cu platforme logistice sunt reducerea numărului de vehicule necesare pentru oferirea unor servicii cel puțin la acelaşi nivel calitativ, sporirea coeficientului de utilizare a capacității de transport a vehiculelor, reducerea parcursului vehiculelor, atât în stare încărcată, cât şi în stare goală.

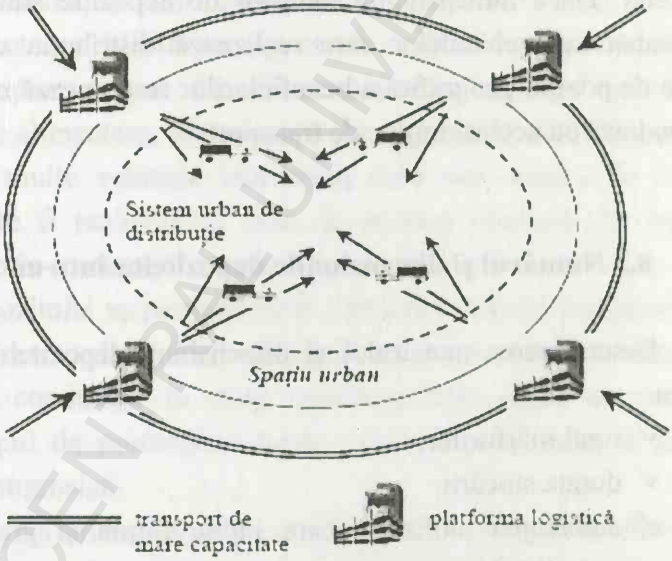

Figura 8.1 Structura unui sistem de distribuție cu platforme logistice
(Preluare : Costescu D., Roşca M. A. 2007)

Platformele logistice oferă posibilitatea grupării firmelor mici, creându-se condițiile organizării eficiente a proceselor de transport. Ele reprezintă sisteme în care un grup de expeditori sau transportatori pot utiliza acelaşi parc de vehicule, aceleaşi terminale sau acelaşi sistem informațional, cu scopul de a reduce costurile de distribuție. Întrucât este un concept relativ nou, proiectarea unei platforme logistice necesită studii complexe în ceea ce

priveşte [6] amplasarea, dimensionarea, tehnologiile aplicate, precum şi rolul pe care trebuie să îl aibă autorităţile în promovarea şi funcţionarea platformei. Obiectivele proiectării platformelor logistice sunt: optimizarea proceselor de distribuţie a mărfurilor şi reducerea costurilor sociale rezultate în urma acestor procese. Platformele logistice asigură transferul mărfurilor între transportul magistral de mare capacitate şi sistemul urban de distribuţie a mărfurilor. Mijloacele de transport de mare capacitate aduc mărfuri (în general, dintr-o singură categorie) direct de la furnizori. Aceste mărfuri sosite în unităţi de încărcătură de dimensiuni mari (containere, cutii mobile) sau în vrac sunt descărcate, depozitate şi ambalate în unităţi mici de încărcătură în vederea comercializării şi distribuţiei la beneficiari. În funcţie de cererile de distribuţie mărfurile sunt grupate în loturi destinate unui beneficiar. Dacă dimensiunile loturilor de expediţie sunt mai mici decât capacitatea autovehiculelor care realizează distribuţia urbană, atunci în funcţie de poziţia geografică a beneficiarilor se grupează mai multe loturi şi se expediază cu acelaşi mijloc de transport.

8.3 Numărul şi dimensiunile depozitelor într-un sistem logistic

Determinarea numărului şi dimensiunii depozitelor trebuie să ţină cont de:

- ✓ tipul mărfurilor;
- ✓ durata stocării;
- ✓ ambalajele utilizate (care induc forma şi greutatea obiectelor expediate);
- ✓ echipamentele de manipulare şi de stocare.

Diferiţii factori evocaţi mai sus induc mărimea şi numărul depozitelor care vor trebui construite pentru a face sistemul eficace.

Termenul de livrare (timp alocat pregătirii comenzii şi timp de transport) acordat de către cel care dă comanda (client, acţionar) şi tipul de vehicule utilizate pentru a livra (timp egal cu distanţa împărţită cu viteza) permit să se calculeze depărtarea cea mai mare admisibilă între două

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

depozite şi, în consecinţă, pe o suprafaţă finită, numărul total de depozite care trebuie construite.

Cu cât termenele de livrare sunt mai scurte, cu atât depozitele vor fi mai numeroase şi cu cât ele vor fi mai numeroase, cu atât vor fi mai mici, toţi ceilalţi parametri rămânând egali.

De exemplu, este cazul depozitelor destinate să aprovizioneze cu piese de schimb automobilele dacă există un termen contractual de livrare; de asemenea, mărfurile vândute la distanţă (vânzarea prin corespondenţă, prin Internet şi vânzarea la domiciliu). În general, acest tip de depozite este realizată prin prestatori în logistică sau logisticieni.

Pentru a încerca limitarea creşterii preţului transportului raportat la cantitatea transportată (la greutate) sau la distanţa parcursă (la kilometru), rolul alocat depozitului va fi de „masificare" a fluxurilor. Aceste depozite sunt numite colectoare. Masificarea poate fi realizată în amonte afectând vehiculelor de aprovizionare funcţii de adunare (coli, palete) dau de colectare (lichide alimentare, făinuri etc.). În acest mod, vehiculul colector înlocuieşte mai multe vehicule mai mici, care s-ar separa de depozit. Masificarea poate fi realizată în aval, în aceeaşi manieră. Ea poate fi realizată simultan în amonte şi în aval.

Rolul depozitului va permite astfel, limitarea costului transporturilor, optimizând încărcarea lor, deci crescând capacitatea vehiculului şi a personalului de conducere în timp (productivitate egală cu producţia împărţită la timpul de producţie). Acest tip de depozit este, în general, realizat de către angrosişti.

Dacă trecerea prin depozit nu necesită constituirea unui stoc (cazul mesageriei), trecerea printr-un chei (sau o rampă) unic (-ă) mai este numită cross-docking. Operaţiunea constă în descărcarea mărfurilor colectate, trierea lor rapidă şi reîncărcarea imediată a vehiculelor de livrare. Acest tip particular de depozite este, în general, realizat de către transportatorii rutieri de mărfuri.

Activitatea exercitată de către depozit şi tipul mărfii stocate determină astfel configuraţia depozitelor. Dacă produsul este voluminos şi/sau trebuie stocat mult timp, depozitul va fi mai mare. Dacă depozitul primeşte sau expediază numeroase vehicule va trebui să dispună

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

de numeroase căi de acces şi rampe de recepţie şi expediere. Dacă are ca obiect stocarea mărfurilor pe palete va trebui să fie mai înalt. Dacă paletele sunt stivuite unele peste altele fără a exista stelaje va trebui să dispună de mari suprafeţe la sol pentru a le putea primi.

Determinarea mărimii, numărului de depozite şi localizarea lor aproximativă pe o suprafaţă finită structurează un spaţiu „global" (în general, la dimensiunea continentului sau a ţării). A determina cu precizie poziţia lor necesită examinarea precisă a mediului prin următoarele date:

- ✓ „deservirea" pentru accesul mărfurilor (căi ferate, infrastructuri rutiere, aeroporturi) şi persoanelor (transport în comun);
- ✓ proximitatea şi abundenţa mâinii de lucru şi calificarea sa, dacă aceasta este necesară;
- ✓ costul încărcăturilor, taxe şi impozite locale, regionale sau naţionale. Mărimea lor mai mare decât în alte locuri conduce fie la a nu mai amplasa depozitul, fie la a-l delocaliza;
- ✓ apropierea resurselor (energie, carburanţi, furnizori de maşini etc.) şi infrastructurilor (gări, hoteluri, poştă, şcoli etc.);
- ✓ apropierea de întreprinderi cu activităţi complementare (integrare orizontală) şi apropierea de întreprinderi care participă la aceeaşi activitate (clienţi sau subcontractanţi potenţiali – integrare verticală);
- ✓ distanţa faţă de piaţă, adică de locurile de consum;
- ✓ disponibilitatea mărfurilor în proximitate, pentru reîncărcarea camioanelor, dar în sensul de retur;
- ✓ costul terenului şi costul construcţiei;
- ✓ riscurile (sociale, de mediu, politice etc.).

Ansamblul acestor factori va conduce, în final, la o alegere mai puţin proastă, după importanţa acordată unuia sau altuia dintre factori şi explică că o decizie de implantare poate să nu pară perfect raţională din punct de vedere al gestiunii fluxurilor, dar prezintă alte avantaje pentru acţionari sau salariaţi.

Toţi aceşti factori pot conduce la decizii de delocalizare sau de repatriere a activităţilor logistice, la externalizarea sau la apropierea lor de producător, industriaş sau comerciant.

POLITEHNICA UNIVERSITY LIBRARY

Decizia de construcție a depozitului poate să-i aparțină expeditorului sau prestatorului logistic. Atunci când decizia de construcție îi aparține expeditorului acesta dorește să păstreze controlul operațiunilor sale logistice. În acest caz, expeditorul va fi tentat să optimizeze costul logisticii sale prin organizarea producției sale (mărimea loturilor de producție, momentul producției etc.) și/sau prin condițiile sale generale de vânzare (tarife asupra cantității comandate sau livrate, promovări anuale etc.). Dacă decizia de construcție aparține prestatorului acesta urmărește gestiunea fluxurilor logistice pentru un client sau un ansamblu de clienți. În acest din urmă caz, prestatorul logistic va încerca să-și reducă costurile complete pe de o parte, consiliindu-l pe expeditor, iar pe de altă parte, masificând fluxurile, deci grupând fluxurile mai multor clienți în amonte, sau ale mai multor destinatari, în aval, creându-se astfel sinergii.

8.4 Etapele procesului de depozitare

1. Recepția mărfurilor.

Activitatea de recepție a mărfurilor reprezintă o verigă esențială a lanțului logistic și ca atare, este important să fie cunoscute diferitele mecanisme și reglementări, cu scopul de a evita inconveniente inutile sau chiar în unele cazuri conflictele. Principalele documente prezentate la recepție pot fi factura, bonul de livrare, bonul de comandă, documentul de transport și eventual, în unele cazuri, documente mai specifice, cum ar fi documente vamale, licențe, diverse acorduri etc. În toate operațiunile de transport pe contul altuia, transportatorul trebuie, în mod imperativ, să elaboreze un document, numit titlu de transport, care poate să difere în funcție de proveniență (națională sau internațională).

Operațiunile de descărcare a mărfurilor sunt în sarcina destinatarului, cu excepția încărcăturilor mai mici de 3 tone. Pentru încărcături mai mici de 3 tone, transportatorul execută sub responsabilitatea sa operațiunile de descărcare.

Orice imobilizare excesivă produce prejudicii transportatorului și, ca atare, trebuie manifestată atenție față de respectarea termenelor

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

de descărcare. În consecinţă, se impun anumiţi termeni destinatarilor pentru descărcarea vehiculelor, care uzual sunt cele din tabelul de mai jos:

Termene de descărcare a vehiculelor cu încărcături mai mari de 3 t

Tabelul 8.1

Încărcături mai mari de 3 t	Întâlnire respectată	Interval orar respectat	Alte cazuri
Încărcături de 3 la 10 t şi maxim 30 m^3	1 oră	1 oră şi 30 min	2 ore
Încărcături mai mari de 10 t sau de peste 30 m^3	1 oră	2 ore	3 ore

Când este stabilită o întâlnire, o întârziere de 30 minute este admisă în raport cu ora de sosire fixată, ceea ce semnifică o prelungire a duratei de imobilizare a vehiculului de 30 minute.

În absenţa stabilirii întâlnirii sau intervalului orar, dacă aceste durate nu sunt după ora 18 sau ora de închidere a fabricii, ele sunt suspendate până la ora 8 sau până la deschiderea fabricii din prima zi de lucru care urmează.

Termene de descărcare a vehiculelor cu încărcături mai mici de 3 t

Tabelul 8.2

Încărcături mai mici de 3 tone	
Încărcături de sub 100 kg şi cu mai puţin de 20 colete	15 minute
Încărcături de peste 100 kg sau mai mult de 20 colete	30 minute

În momentul livrării, destinatarul trebuie să procedeze la verificarea încărcăturii care îi este prezentată. Această verificare este esenţială deoarece dacă marfa este deteriorată sau se constată lipsuri, destinatarul va fi îndreptăţit să angajeze responsabilitatea transportatorului dacă se stabileşte că paguba şi producerea sa s-au întâmplat în timpul transportului. Pentru a face aceasta trebuie să formuleze rezerve cât mai complete posibil. Pentru a fi valabile, rezervele trebuie să fie scrise, precise, clare, semnificative şi mai ales trebuie confirmate prin scrisoare recomandată într-un termen de trei zile. Rezervele formulate de către destinatar trebuie să producă efecte. Pentru aceasta trebuie evitate formulări ambigui de genul: sub rezerva, sub

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

rezerva de control, sub rezerva de despachetare (dezambalare), colet deschis sub rezerva, sub rezerva de lipsă etc.

2. Implantarea mărfurilor în depozite.

În prezent, toate sistemele de stocare sunt destinate să primească şi să depoziteze un număr mare de articole şi s-a constatat adesea, că în cadrul aceleaşi familii de produse unele articole pot să difere prin greutate, valoare, volum şi bineînţeles frecvenţa lor de ieşire din stoc.

Utilizarea metodei ABC în gestiunea stocurilor permite îmbunătăţirea performanţelor celor care pregătesc comenzile, cât şi optimizarea traseelor acestora cu scopul de a evita deplasările inutile şi de a face să corespundă timpii de deplasare cei mai scurţi cu articolele cele mai solicitate. Alegerea criteriului metodei ABC depinde, în mod esenţial, de obiectivele care trebuie realizate. Criteriile cele mai frecvent utilizate sunt frecvenţele ieşirilor din stoc, ponderile articolelor şi costurile articolelor.

3. Gestiunea stocurilor

Gestiunea stocurilor poate fi privită în două accepţiuni: în sens restrâns, de evidenţă propriu-zisă, în care se urmăreşte mişcarea materiilor prime, materialelor (intrarile, ieşirile, stocul iniţial, stocul final); în sens larg, de modelare şi optimizare a proceselor de stocare prin luarea în considerare a costurilor implicate de existenţa stocurilor în întreprinderi.

Ca proces economic complex, gestiunea stocurilor are o sferă largă de cuprindere, aceasta incluzând atât probleme de conducere, dimensionare, de optimizare a amplasării stocurilor în teritoriu, de repartizare a lor pe deţinători, de formare şi evidenţă a acestora, cât şi probleme de recepţie, de depozitare şi păstrare, de urmărire şi control, de redistribuire şi mod de utilizare.

Obiectivele principale ale conducerii proceselor de stocare pot fi sintetizate astfel: asigurarea unor stocuri minim necesare, asortate, care să asigure desfăşurarea normală a activităţii economico-productive a agenţilor economici prin alimentarea continuă a punctelor de consum şi în condiţiile unor cheltuieli cât mai mici; prevenirea formării de stocuri supranormative, cu mişcare lentă sau fără mişcare şi valorificarea operativă a celor existente (devenite disponibile); asigurarea unor condiţii de depozitare-păstrare corespunzătoare în vederea prevenirii degradărilor de materiale existente

PCU MUGELTRAL UNIVERSITY LIBRARY

în stocuri; folosirea unui sistem informaţional simplu, operativ, eficient, util şi cuprinzător care să evidenţieze în orice moment starea procesului de stocare; aplicarea unor metode eficiente de urmărire şi control care să permită menţinerea stocului în anumite limite, să previna imobilizările neraţionale.

Gestiunea stocurilor răspunde, în principal, la două întrebări şi anume când să se lanseze comanda şi cât de mare să fie aceasta. Pentru a face aceasta există evident mai multe metode posibile, metode tradiţionale de tipul gestiunii la prag, gestiunea prin revizie periodică sau metode mult mai moderne (Just-in-time, Kanban etc.).

Gestiunea stocurilor prin metoda pragului se bazează pe o serie de formule:

- pragul de declanşare a comenzii (minim sau de alertă) = = Cml x (Ta + Tp);
- pragul de declanşare a comenzii (minim sau de alertă) = = (Cml x Ta) + Ss;
- $Ce = \sqrt{\frac{2 * A * Ca}{Pu * R}}$;
- Stocul maxim = stocul minim + Ce;
- $R = \frac{\text{totalul cheltuieli pastrare stocuri}}{\text{valoarea stocului mediu}}$;
- $A = \frac{\text{total cheltuieli de lansare a comenzii}}{\text{nr. de comenzi}}$;
- Pu = preţ unitar fără TVA;
- Ca = consum anual.

Gestiunea prin revizia periodică a stocului existent:

- $Pe = \sqrt{\frac{288 * A}{Ca * Pu * R}}$;
- Cc = Cml x (Ta + Tp + Pe) – Cd – Mc + Cr

Calculul stocului mediu (formula simplificată):

$$S\ mediu = \frac{\text{stoc dupa aproviz.} + \text{stoc înainte de aproviz.}}{2};$$

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Calculul valorii unui stoc prin metoda PUMP (preţului unitar mediu ponderat)

$$S = \frac{\text{valoare stoc inainte de întrare} + \text{valoare intrare}}{\text{cantitate totală a stocului dupa intrare}};$$

Indicatorii tabloului de bord în gestiunea stocurilor:

- Rata de rotaţie a stocului = $\frac{\text{consum anual}}{\text{cantitate stoc mediu}}$;
- Acoperirea medie a consumului prin stocuri = $= \frac{\text{cantitate stoc mediu}}{\text{Cml}}$.

Semnificaţia simbolurilor:

Cml = consum mediu lunar

Ta = termen de aprovizionare

Tp = termen de protecţie

Ss = stoc de siguranţă sau de protecţie

Ce = cantitatea economică a comenzii

Cc = cantitatea comandată

A = cheltuieli de achiziţie

Ca = consum anual

Pu = preţul unitar fără TVA cu care este achiziţionat articolul

R = rata de păstrare a stocului (în zecimale)

Cd = cantitatea în depozit

Mc = mărimea comenzii

Cr = cantitatea rezervată

Pe = perioada economică

Prin managementul stocurilor trebuie să realizeze echilibrul între nivelul de servire a clientului şi costurile legate de posesia stocului. Software-ul pentru logistică este tot mai utilizat de către firme din tot lanţul de distribuţie. Urmărirea nivelului stocurilor în diverse locaţii folosind categoria de rulaj (metoda ABC), calcularea cantităţilor ce se vor comanda, şi a cantităţilor când se lansează comanda, indicarea punctului în spaţiu pe parcursului traseului de transport sunt câteva din capabilităţile software-ului folosit.

ECONOMICAL UNIVERSITY LIBRARY

Există câteva concepte cheie care formează fundamentul sistemelor moderne de management al stocului:

- Economic Order Quantity (EOQ) este o formulă de calcul matematic utilizată pentru a comanda lotul cu cel mai mic cost. Acest lot reprezintă cantitatea pentru care costul comenzii şi costul menţinerii stocului sunt egale.

- Timpul de servire (lead time), este timpul total scurs între momentul când o comandă este lansată şi momentul când comanda intră în stoc şi este disponibilă pentru utilizare.

- Stocul de siguranţă. Sistemele de comandă pentru reîntregirea stocului se bazează pe estimări ale cererii pentru perioada de timp pentru obţinerea comenzii. Întrucât cererea într-o anumită perioadă poate depăşi aceste estimări un stoc de siguranţă este planificat pentru a fi comandat.

- Punctul de reaprovizionare este acea mărime a stocului la care trebuie emisă o nouă comandă. El se calculează înmulţind cererea medie zilnică estimată şi timpul de servire, la care se adaugă stocul de siguranţă.

- Clasificarea ABC. Stocurile de produse sunt ierarhizate în ordine descrescătoare în funcţie de vânzările anuale şi numărul corespunzător de produse pe trei categorii. În mod obişnuit 70% din valoarea vânzărilor sunt realizate de 15% din toate produsele. Aceasta este categoria A. În categoria B intră produsele care furnizează 20% din vânzări şi care în mod obişnuit reprezintă 35% din produse. În categoria C intră 50% din produsele aflate în stoc şi care reprezintă 10% din vânzări. Clasificarea produselor în cele trei categorii permite diferenţierea procedurilor de control în funcţie de importanţa categoriei. Produsele din categoria A sunt monitorizate în mod constant pentru a menţine coborât nivelul stocului şi cantitatea comandată, crescând deci frecvenţa comenzilor. Produsele din categoriile B şi C sunt controlate urmărind strategia opusă, de a creşte cantitatea comandată şi a scădea frecvenţa comenzilor. Obiectivul distribuţiei fizice este de a furniza clienţilor produsele cerute (cantitativ şi calitativ) la locaţia corectă, la timp şi cu cele mai scăzute costuri. Studiile au indicat că trei aspecte ale servirii clienţilor: viteza de livrare, completitudinea livrării şi uşurinţa procesului de lansare a comenzii sunt criterii de cumpărare foarte apreciate de utilizatorii finali Exemplificăm două tipuri de indicatori prin care poate fi măsurat nivelul de servire a clientului:

1) Procentul de comenzi care pot fi livrate într-un timp de servire specificat. Nivelul de servire a clientului este măsurat prin comparare timpilor de servire realizați cu timpul de servire specificat. Deci un nivel de servire a clientului de 95% înseamnă în 95 de cazuri din 100 clienții primesc comenzile în timpul de servire specificat.

2) Numărul de comenzi care pot fi expediate într-o perioadă declarată de timp, de exemplu "în aceeaşi zi" sau "în 24 ore". Studiile au arătat că creşterea cu 15% a nivelului de servire a clientului implică triplarea costurilor cu stocurile; creşterea cu 19% a nivelului de servire a clientului implică creşterea de 6 ori a costurilor cu stocurile. Membrii canalului trebuie să găsească echilibrul adecvat între nivelul de servire a clientului pe care orice client l-ar vrea maxim şi minimizarea costurilor distribuției fizice prin identificarea nivelului optim al variabilelor din tabelul de mai jos:

Echilibrarea nivelului de servire şi a costurilor de distribuție

Tabelul 8.1

NIVEL DE SERVIRE MAXIM		COSTURI DE DISTRIBUȚIE MINIME
Stocuri mari din fiecare produs	↔	Stocuri mici din fiecare produs
Produse totdeauna în stoc	↔	Niveluri variate ale stocului
Multe depozite existente	↔	Depozite cât mai puține
Transport rapid şi de încredere	↔	Transport cu costuri reduse

De aceea este foarte important pentru asigurarea echilibrului între satisfacerea clienților şi reducerea costurilor de distribuție ca membrii canalului de distribuție să identifice şi să livreze nivelul de servire pe care clienții din segmentele țintite îl consideră satisfăcător.

4. Expedierea mărfurilor

Expedierea care este faza finală a activității unui depozit constă în a face să ajungă la destinatar produsele cerute (cantitativ şi calitativ), în termenele convenite, în cea mai bună stare posibilă, într-o manieră în care marfa poate fi uşor descărcată, identificată şi controlată. Optimizarea serviciilor oferite şi minimizarea costurilor printr-o organizare rațională sunt principalele constrângeri ale serviciului de expediere. Un studiu minuțios al diferiților indicatori va permite să se găsească un echilibru satisfăcător între aceste două constrângeri.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Serviciul expediere trebuie să acorde o atenţie particulară în ceea ce priveşte încărcarea vehiculelor cu scopul de a evita suprasarcina (care este considerată o infracţiune prevăzută în codul rutier şi poate angaja responsabilitatea expeditorului în caz de declaraţie falsă) şi cu scopul de a echilibra încărcarea vehiculului.

Mai jos sunt precizate câteva reguli care trebuie respectate în cazul unui contract tip:

- acoperirea şi descoperirea cu prelată a vehiculului sunt în sarcina transportatorului;
- încărcarea vehiculului este în sarcina expeditorului pentru încărcături mai mari de 3 tone;
- calarea şi amararea sunt în sarcina expeditorului;
- atenţionarea transportatorului în legătură cu orice particularităţi ale mărfurilor (periculoase, perisabile etc.);
- trebuie o etichetare clară pe fiecare colet sau obiect;
- când natura mărfurilor o necesită, aceasta trebuie ambalată pentru a suporta transportul şi diversele manipulări;
- expeditorul furnizează transportatorului, odată cu marfa, documentele de însoţire şi informaţiile necesare în caz de reglementări particulare, cum ar fi vama, mărfurile periculoase etc.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

9. Logistica stocării mărfurilor

Rolul determinant al stocurilor este evidențiat de faptul că acestea asigură certitudine, siguranță și garanție în alimentarea continuă a producției și ritmicitatea desfacerii rezultatelor acesteia. Altfel spus, procesul de stocare apare ca un regulator al ritmului aprovizionărilor cu cel al producției, iar stocul reprezinta acel "tampon inevitabil" care asigură sincronizarea cererilor pentru consum cu momentele de furnizare a resurselor materiale.

9.1 Rolul stocării în lanțul logistic

Obiectivitatea formării de stocuri este justificată de acțiunea mai multor factori care le condiționeaza existența și nivelul de formare, le stabilizează funcția și scopul constituirii. Între aceștia amintim: contradicția dintre specializarea producției și caracterul nespecializat al cererii; diferența spațială dintre producție și consum; caracterul sezonier al producției sau al consumului; pentru majoritatea produselor producția este continuă, în timp ce consumul este sezonier; la produsele agricole situația este inversă; periodicitatea producției și consumului, a transportului; necesitatea condiționării materialelor înaintea intrării lor în consum; punerea la adăpost față de dereglările în procesul de aprovizionare-transport sau față de factorii de forță majoră (stare de necesitate, calamități naturale, seisme, caracterul deficitar al resurselor); necesitatea executării unor operații specifice pentru a înlesni procesul de livrare sau consum al materialelor (recepție, sortare, marcare, ambalare – dezambalare, formarea loturilor de livrare, pregătirea materialelor pentru consum ș.a.m.d.); necesitatea eficientizării procesului de transport etc.

Alte motive pentru crearea stocurilor ar putea fi: investirea unei părți din capital în stocuri pentru a reduce cheltuielile de organizare; capitalul investit în stocuri e ușor de evidențiat; asigurarea desfășurării neîntrerupte

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

a procesului de producţie; asigurarea unor comenzi de aprovizionare la nivelul consumului imediat nu este întotdeauna posibilă şi eficientă din punct de vedere economic; comenzile onorate de către furnizorii din alte localităţi nu pot fi introduse imediat în procesul de fabricaţie; anticiparea unei creşteri a preţurilor (exceptând speculaţiile) etc.

Stocurile există în lanţul logistic din cauza diferenţelor dintre cerere şi ofertă. De exemplu, pentru un producător de oţel este mai economic să producă în loturi mari care mai apoi să fie depozitate pentru o vânzare viitoare. Şi un magazin cu amănuntul trebuie să deţină stocuri de mărfuri pentru a satisface cererea. Un rol important pe care îl au stocurile este de a creşte cererea care poate fi satisfăcută prin faptul că produsul este disponibil atunci când clientul îl vrea. Alt rol semnificativ este că reduce costurile exploatând economiile de scală care pot apărea în timpul producţiei sau distribuţiei.

Stocurile apar sub formă de materii prime, semifabricate sau bunuri finite. Stocurile sunt o sursă majoră de costuri în lanţul logistic. Spre exemplu, un lanţ logistic care are stocuri mari la nivel de retail, are un grad înalt de receptivitate deoarece clientul intră în magazin şi iese cu produsul pe care îl căuta. În contrast, un lanţ logistic cu stocuri mici poate fi eficient dar va face clienţii să aştepte câteva săptămâni sau luni pentru mărfurile pe care şi le doresc.

Stocurile au un rol important în fluxul materialelor în lanţul logistic. Managerii vor trebui să acţioneze cu stocuri cât mai mici fără să crească costurile sau reducă receptivitatea, deoarece reducerea scurgerii timpului poate fi un avantaj semnificativ într-un lanţ logistic.

Stocurile joacă un rol important în abilitatea de a asigura competitivitatea unei firme. Dacă strategia competitivă a unei firme cere un nivel ridicat de receptivitate, compania poate atinge acest ţel prin amplasarea unor mari cantităţi de mărfuri lângă clienţi. Invers, o companie poate folosi stocurile pentru a deveni mai eficientă, reducând costurile. Dilema în cazul stocurilor este între receptivitatea care rezultă din stocuri mai mari sau eficienţa care rezultă din stocuri mai mici.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

În cadrul gamei foarte largi de stocuri, se disting cu deosebire următoarele categorii:

A. Din punct de vedere al producției stocurile pot fi de trei feluri:

a) cel de materii prime și materiale destinat consumului unităților de producție - stocul de productie, stoc în amonte;

b) cel de produse finite, destinate livrării către beneficiari - stocul de desfacere, stoc în aval);

c) cel destinat asigurării funcționării continue a unor mașini sau a unor linii de fabricație - stocul interoperațional.

Ponderea cea mai mare o deține stocul de producție.

B. Din punct de vedere al rolului jucat pe plan economic stocurile pot fi:

a) stocuri cu rol de regulator; au ca rol reglarea fluxurilor de intrare și de ieșire ale produselor între două stadii succesive ale procesului tehnologic;

b) stocuri cu rol strategic; sunt formate din piese sau din subansamble folosite de serviciul de întreținere, necesare înlocuirii rapide a lor în caz de avarie la instalațiile vitale ale întreprinderii;

c) stocuri speculative; sunt mai puțin legate de activitatea agenților economici și se referă în general la produse și materiale rare, a căror valoare nu este fluctuantă.

C. Din punct de vedere al modului de depozitare, care ține seama și de unele proprietăți fizico-chimice ale elementelor. Așa avem: produse periculoase, voluminoase, fragile etc.

D. Din punct de vedere al modului de gestionare avem:

a) stocuri cu gestiune normală;

b) stocuri cu "afectare directă" (comandate special pentru o anume comandă);

c) stocuri "fără gestiune" (din magaziile intermediare, cu o supraveghere globală);

d) stocuri de produse consumabile.

E. Din punct de vedere al caracteristicilor formării și destinației lor stocurile pot fi:

a) stoc curent;

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

b) stoc de siguranţă;

c) stoc de pregătire sau de condiţionare;

d) stoc pentru transport intern;

e) stoc de iarnă.

F. După locul formării, există:

a) stocuri în comerţul cu ridicata;

b) stocuri în comerţul cu amănuntul;

c) stocuri "pe drum" sau în expediţie.

G. După perioada de identificare, există:

a) stocuri iniţiale;

b) stocuri finale;

c) stocuri intermediare, la un anumit moment al perioadei.

H. După nivelul atins în procesul de reînnoire, există:

a) stocuri minime sau de alarmă;

b) stocuri medii;

c) stocuri maxime.

Pentru a creşte eficienţa şi receptivitatea trebuie cunoscute principalele tipuri de stocuri şi modul în care acestea pot fi dimensionate după cum urmează:

Stocul curent. Acesta reprezintă stocul folosit să satisfacă cererea în intervalul dintre două livrări ale furnizorilor. Mărimea stocului curent este rezultatul producţiei, transportului sau achiziţiei mărfurilor în loturi mari. Firmele produc sau achiziţionează loturi mari pentru a exploata economiile de scală în producţie, transport sau în procesul de cumpărare. Odată cu creşterea lotului, apare şi creşterea costului expediţiei.

Stocul de siguranţă este stocul care trebuie ţinut în cazul în care cererea depăşeste aşteptările sau furnizorii nu livrează mărfurile la timp. Daca totul ar fi previzibil, atunci ar fi suficient doar stocul curent. Deoarece cererea este nesigură şi ar putea depăşi aşteptările, firmele ţin un stoc de siguranţă pentru a putea satisface o cerere ridicată, dar neaşteptată. Managerii se confruntă cu o decizie cheie atunci când trebuie să stabilească mărimea stocului de siguranţă. Dacă stocul de siguranţă este prea mare, mărfurile nu vor putea fi vândute şi vor trebui scoase la vânzare la un preţ redus după închierea sezonului. Dacă firma are un stoc de siguranţă mic

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

atunci va avea vânzări mai puține. Așadar, optarea pentru o anumită mărime a stocului de siguranță implică o legătură între costul de a avea prea mult stoc de siguranță și costul de a scădea vânzările datorită unui stoc de siguranță nesemnificativ.

Stocul sezonier este utilizat în cazul în care cererea are variații previzibile. Firmele constituie stocuri în perioadele în care cererea este mică și depozitează mărfurile pentru perioadele în care în care ele nu vor mai putea produce atât de mult pentru a satisface cererea. Managerii se confruntă cu decizii cheie în momentul în care trebuie să decidă dacă trebuie constituie un stoc sezonier și, dacă se decid să îl contituie, atunci trebuie să stabilească nivelul acestuia. Dacă o firmă își poate schimba rapid rata sistemului de producție la un cost foarte scăzut, atunci s-ar putea să nu mai aibă nevoie de stocul sezonier, deoarece sistemul de producție se poate adapta unei perioade când cererea este mare, fără a implica costuri mari. Oricum, dacă schimbarea ratei producției este costisitoare (de exemplu, când angajații trebuie concediați sau când trebuie făcute angajări), atunci o firmă trebuie să stabilească o rată a producției potrivită și să constituie un stoc atunci când cererea este mică. Deci, principala problemă cu care se confruntă managerii lanțurilor de aprovizionare care constituie un stoc sezonier este costul acestuia în raport cu costul de a avea o rată de producție flexibilă.

Nivelul disponibilității produsului (Nivelul de serviciu) este o parte a cererii care este satisfacută la timp de produsele care se află în stoc. Un nivel ridicat de disponibilitate al produselor produce un nivel ridicat de responsabilitate, implicând totodată și o creștere a costului, deoarece multe stocuri sunt constituite, dar foarte rar sunt folosite. În opozitie, la un nivel scăzut al disponibilității produselor, costul stocului este mai scăzut dar există posibilitatea ca un client să nu fie servit la timp.

9.2 Indicatorii stocurilor de mărfuri

Managerul ar trebui să urmăreacă indicatorii stocurilor care influențează performanța lanțului logistic.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Stocurile de mărfuri pot fi exprimate cu ajutorul unui sistem, alcătuit din două grupe mari de indicatori: absoluţi şi relativi.

Indicatorii absoluţi măsoară stocurile în unităţi naturale sau valorice. Ambele forme de exprimare sunt importante pentru aprecierea mărimii stocurilor şi a implicaţiilor acestora. Astfel, stocurile în exprimare valorică, de exemplu, indică mărimea imobilizărilor de fonduri, a creditelor bancare necesare pentru finanţarea lor şi deci, implicit, mărimea dobânzilor pe care trebuie să le suporte întreprinderea. Cu ajutorul indicatorilor absoluţi pot fi exprimate atât stocurile existente la un moment dat (de exemplu, stocul iniţial, final etc.), cât şi stocurile medii ale unei perioade anumite, calculate ca medie (aritmetică, simplă, mobilă, cronologică) a stocurilor de la diferite date (momente) dintr-o perioadă anumită.

Indicatorii absoluţi, oricât de complet ar reda situaţia stocurilor la un moment dat sau în cursul unei perioade, nu pot sugera aprecieri asupra caracterului normal sau anormal al stocurilor, nu pot exprima mărimea lor în raport cu volumul circulaţiei mărfurilor.

Indicatorii relativi sunt rezultatul unor raporturi dintre mai mulţi indicatori absoluţi şi se pot referi la stocul existent într-un anumit moment sau la stocurile medii ale unei perioade.

Stocul de la un moment oarecare poate fi exprimat, în mod relativ, cu ajutorul indicatorului "**stoc în zile-rulaj**" (în zile desfacere)" care exprimă perioada de timp (în zile) pentru care stocul ar putea asigura desfacerea sau, cu alte cuvinte, în care s-ar înnoi în întregime.

Indicatorul se calculează cu ajutorul relaţiei: S_{ZR}= SxZ/D, în care:

S_{ZR} este stocul în zile rulaj;

S - stocul la un anumit moment;

Z - numărul de zile dintr-o perioadă considerată;

D - desfacerea în perioada respectivă (planificată sau previzionată).

Stocul mediu din cadrul unei anumite perioade se poate exprima relativ prin mai mulţi indicatori:

Viteza de circulaţie în zile exprimă numărul mediu de zile cât a stat o marfă în stoc de la sosirea sa în magazin, de exemplu, şi până la vânzarea sa, sau mărimea perioadei de reînnoire completă a stocului de mărfuri.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Relația de calcul este : Vc=SmxZ/D, unde:

Vc - este viteza de circulație, în zile;

Sm - stocul mediu calculat pentru o perioadă dată;

D - desfacerea din aceeaşi perioadă;

Z - numărul de zile ale perioadei considerate.

Stocul în numărul de rotații arată de câte ori se reînnoiesc stocurile în cursul unei perioade, de câte ori se cuprind ele în volumul desfacerilor de mărfuri. Indicatorul se poate calcula cu una din următoarele relații: SNR= D/S sau SNR = Z/Vc unde:

SNR - este stocul în număr de rotații.

Principala problemă cu care se confruntă managerii când iau deciziile privind stocul este raportul dintre receptivitate şi eficiență. Creşterea stocului, în general, face ca lanțul logistic să devină mai scump pentru client. De asemenea, un nivel ridicat al stocului facilitează reducerea producției şi a costurilor de transport din cauza economiei realizate în ambele cazuri. Aceasta opțiune, însă, duce la o creştere a costului de stocare.

9.3 Modalități de stocare

Se pot distinge cinci moduri principale de stocare :

- stocare statică;
- stocare mobilă;
- stocare rotativă (orizontală sau verticală);
- stocare dinamică;
- stocare de mare înălțime automată.

Stocarea statică se poate face prin dulapuri sau mobilă cu sertare pentru a stoca mici piese, dar mai adesea este realizată prin stelaj (mobilier format din rafturi suprapuse).

Stelajele pot fi foarte diverse, de la câțiva metri la mai mult de 30 de metri înălțime, cel mai adesea independente de structura depozitului, dar uneori integrate în scheletul clădirii.

În practică, pot exista:

- rafturi uşoare cu o încărcătură pe nivel de la 50 până la 400 de kilograme;

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

- rafturi medii între 400 şi 650 de kilograme;
- rafturi grele cu o încărcătură mai mare de 1000 de kilograme.

Stelajele pot fi formate din polițe și rasteluri, pot primi containere sau palete, dar în orice caz ele sunt obiectul unei proiectări specializate foarte tehnice, cu toate că nu există nici o regulă sau prevedere reglementară specifică.

Într-un stelaj compartimentele pot accepta:

- fie o singură paletă , dacă greutatea paletei este importantă;
- fie două palete standard cu laturile de 1,20 m în față;
- fie trei palete cu laturile de 0,80 m în față.

Suprafața ocupată pe sol nu depinde numai de stelaje, ci și de spațiul necesar între ele pentru a aranja mărfurile sau pentru a le extrage, ținând cont de mijloacele de manipulare a mărfurilor utilizate pentru fiecare din aceste operațiuni.

De exemplu, în cazul figurii 9.1, există palete de 0,8 x 1,2 suprapuse câte trei, încărcătoarele retractabile necesitând o alee de 2,5 m și aproximativ 0,2 m pe orizontală între fiecare paletă, vom avea o suprafață de: (0,8 + 2,5 + 0,8 + 0,2) x (1,2 + 0,2)/(3 x 2) = 1 m^2, deci pentru un depozit de 5000 de palete sunt necesari minim 5000 m^2. Fireşte, pentru un stelaj cu patru palete suprapuse, mult mai frecvent întâlnit, suprafața la sol va fi mai mică.

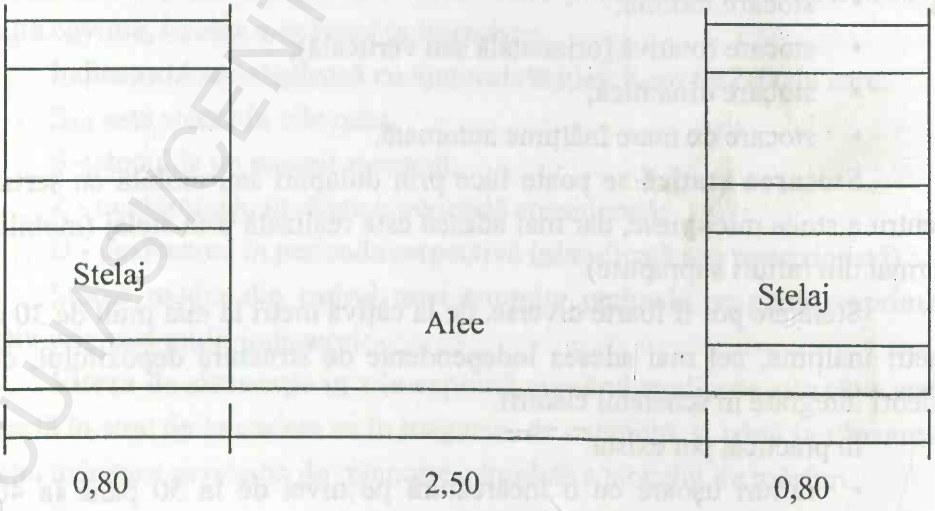

Figura 9.1 Exemplu de aranjare a stelajelor

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Stocarea mobilă

Stelajele cu etajere sau cu palete care susțin produsul se deplasează pe roți de oțel montate pe şine care pot fi sau nu încastrate în sol, sunt antrenate manual - cu volan demultiplicator - sau motorizat şi permit deplasarea unui aranjament complet de etajere. Se câştigă astfel spațiu în ceea ce priveşte aleile pentru că este nevoie doar de una singură pentru un ansamblu de etajere. Se utilizează astfel de soluții atunci când costurile pe metru pătrat de stocare sunt foarte ridicate şi articolele nu necesită deplasări dese, de exemplu pentru arhivele care vor fi depozitate într-un spațiu restrâns în centrul oraşului.

Stocarea pivotantă pe orizontală sau verticală

În stocarea pivotantă pe verticală, cel mai adesea, articolele sunt aranjate în rafturi sau în baxuri susținute de transportoare care se deplasează cu ajutorul unor benzi rulante ce se învârt în mod continuu între două axe orizontale aflate la distanță de câțiva metri. Acest tip de sistem este foarte utilizat pentru piese mici, mecanice sau electronice, sau pentru produse farmaceutice şi reduce timpul de căutare precum şi suprafața de acces necesară. Stocarea pivotantă pe orizontală se realizează pe un carusel cu coşuri care atârnă cu ajutorul firelor de o şină şi care se mişcă circular.

Stocarea dinamică

Acest mod de stocare este format din blocuri de stocare mai mult sau mai puțin lungi unde paletele sau coletele de aceeaşi natură sunt dispuse unele în spatele celeilalte, fie pe rulmenți care formează un plan uşor înclinat, fie pe un transportor orizontal. În partea din față se pot extrage paletele sau coletele sau o parte din conținutul lor. De fiecare dată ce o paletă sau un colet sunt ridicate, fie că sunt extrase în întregime, fie se ridică pentru că sunt goale, celelalte palete sau colete ale blocului de stocare se deplasează cu un element. Se poate alimenta fiecare bloc prin partea din spate, separând astfel pregătirea comenzii şi reaprovizionarea doar cu două alei, oricare ar fi adâncimea blocurilor de stocare. Cu condiția de nu a avea de lucrat cu cantități importante, ci cu un număr mic de palete sau de colete identice (Articole A sau B ale analizei ABC), se poate realiza în acest mod o importantă economie a spațiului de stocare şi o diminuare

semnificativă a deplasărilor începând cu pregătirea comenzii, cu ajutorul unui sistem FIFO de ieşire. Putem dispune de asemenea sisteme de stocaj în imediata apropiere a platformelor de încărcare pentru partea din faţă şi descărcare pentru partea din spate.

Pentru încărcăturile uşoare în cutii de carton sau baxuri, aceste sisteme de stocaj dinamic pentru *picking* sunt realizate prin gravitaţie pornind de la culoare, de la 3 la 6 m, adesea cu înclinare variabilă, realizate cu role din material plastic sau din oţel. Pentru palete sau încărcături grele, sistemele de rulare prin gravitaţie trebuie să fie controlate sau înlocuite cu sistemele de manipulare orizontale.

Sistemele automate de mare înălţime: transtockeurii

Deşi puţin răspândite în Franţa, acestea sunt foarte utilizate, aşa cum subliniază Francois Mondou, în SUA, Germania şi Japonia, de întreprinderile foarte mari. Transtockeurii sunt macarale concepute pentru a lucra numai pe aleile unui stelaj cu palete, unele modele permiţându-le totuşi să schimbe aleea. Ele se deplasează pe alei înguste (1 m până la 1,2 m) cu ajutorul a două şine, una la sol şi una în partea înaltă care ghidează catargul de-a lungul căruia se deplasează furcile ce permit încărcarea şi descărcarea mărfurilor. La capetele aleilor, un transportor de intrare şi unul de ieşire permit aducerea sau recuperarea paletelor.

Anumiţi transtockeuri sunt manuali: un lucrător comandă operaţiunile dintr-o cabină ce se deplasează la nivelul furcilor. Aceşti transtockeuri nu depăşesc o înălţime de extragere în jurul a 15 m pentru viteze maxime de translaţie de 10 km/h şi cu încărcături ce depăşesc rar o tonă. Alţi transtockeuri sunt automaţi şi pot atinge până la 45 m cu încărcături ce depăşesc câteva tone.

Toate acestea se organizează cu ajutorul unor mijloace informatice precum cititoarele (scanerele) de etichete cu coduri de bare, calculatoarele etc. Unul din instrumentele de bază ale depozitelor automatizate este echipamentul de sortare. Începând cu etichetele dispuse pe fiecare colet sistemul poate împinge coletele către un post de încărcare sau paletizare. În locul coletelor se pot tria baxuri sau colete plate. Coletele pot fi cele care trebuie repartizate pe o platformă de livrare şi provenind, de exemplu, din „spargerea" paletelor, sau pot fi colete provenind de la unul sau mai

multe posturi de pregătire şi reasamblând, de exemplu, elementele provenind din picking.

9.4 Manipularea

Mijloacele tehnice de manipulare constituie unul dintre componentele fundamentale ale logisticii. Este sectorul logisticii care a evoluat cel mai mult în aceste ultime decenii dacă luam în considerare faptul că vagoanele de cale ferată nu s-au schimbat decât puţin şi camioanele n-au cunoscut decât modificări ale performanţelor şi consumului. În schimb, generalizarea paletei şi a elevatorului (căruciorul de ridicat) a constituit o revoluţie liniştită, dar extraordinar de importantă. Este verosimil că acelaşi lucru se va întâmpla, în următorii ani, şi cu automatizarea manipulării şi cu dezvoltarea instalaţiilor grele.

Între timp, industria manipulării suferă variaţii importante o dată cu evoluţiile conjuncturii economice. În anii '80, expansiunea rapidă a succedat o criză marcată de un recul al investiţiilor de 37%, în toate sectoarele. Anul 1995 s-a caracterizat printr-o nouă expansiune urmată, cel puţin pentru elevator, de ani buni ce par să manifeste o preferinţă a întreprinderilor pentru mijloacele de manipulare cele mai flexibile destul de adesea închiriate, şi trebuie să aşteptam anul 1998 pentru a vedea reluate investiţiile în materie de manipulare. Se poate de asemenea să trebuiască luate în considerare dificultăţile întâlnite în punerea la punct a numeroaselor canale de manipulare automatizate care, ca toate instalaţiile automatizate, cunosc câteodată începuturi dificile. Printre altele, variaţiile destul de rapide ale pieţelor şi produselor, nu i-au incitat oare pe industriaşi să realizeze investiţii importante pentru fluxuri a căror durabilitate putea fi îndoielnică?

Paletele

Suport rectangular de dimensiuni standardizate, adesea din lemn, pe care se pune o anumită cantitate de mărfuri, paleta constituie o unitate de încărcare care poate fi manipulată şi deplasată cu un elevator cu furcă. Paleta tip este în Europa paleta standardizată Euro. Paleta

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

reprezintă, împreună cu elevatoarele sau transpaletele care sunt utilizate pentru a le manipula, baza logisticii moderne şi gestiunea sa merită un examen atent.

Există numeroase modele de palete, dar principalele două sunt paleta Euro(80x120 cm) şi paleta ISO(100x120 cm).

Paleta Euro din lemn şi dimensiuni 800x1200 mm a fost adoptată de 18 reţele de cale ferată europene. Ea poarta sigla EUR şi stampila reţelei de cale ferată corespunzătoare. Cea mai mică faţă permite preluarea mărfurilor cu o transpaletă sau un elevator. Faţa cea mai lată permite preluarea mărfurilor cu un elevator.

Pe o semiremorcă standard cu o lăţime utilă de 2,42 m şi o lungime utilă de 13,50 m, se pot încărca 3 Euro-palete pe lăţime (cu condiţia ca să nu depăşească tonajul) şi 11 Euro-palete în lungime,adică 33 în total. Eventual se pot suprapune (după numărul pachetelor pe care le conţine) şi atunci se pot încărca până la 99 de palete pe remorcă.

După dimensiunile paletei există mai multe tipuri:

- subdiviziunile de palete EURO : bax sau palete 80x 60, 60 x 60 etc.;
- paleta ISO 100x120 cu 4 spaţii libere ;
- paleta "chimie" 110x130;
- paleta "ciment" 100x120;
- paleta "hârtie" adaptată la formatele standard de hârtie;

Trebuie considerat în mod egal diferitele varietăţi de cărucioare, care tind a juca un mare rol în distribuţie prin simplitatea lor de manevrare pe culoarele suprafeţele de vânzare până la zona unde sunt expuse produsele.

Există mai multe tipuri de palete **în funcţie de calitatea materialului şi numărul de utilizări:**

- *paleta din lemn*, de calitate EPAL care se pretează la numeroase rotaţii (în jur de 30) şi care rezista mai mulţi ani
- *paleta pierdută (sau unirotaţie),* din lemn de calitate inferioară care poate asigura două-trei rotaţii sau chiar una singură; ea este evident mai puţin rezistentă şi poate prezenta riscuri pentru agenţii economici. Este interzisă cel mai adesea pentru stocări automate sau pe înălţime.

- *paleta din lemn mulat,* este compusă din particule de lemn şi răşini sintetice; forma este obţinută prin mulaj la temperaturi ridicate iar paletele se pot aşeza unele în altele, acest lucru uşurând returul. Ca dezavantaj ele nu se pot repara şi nu trebuie expuse la intemperii.

- *paleta din polistiren* expandat este o paletă din polietilenă cu înaltă densitate, are ranfonsări metalice şi este mai scumpă. Aceste palete din plastic nu se pot repara dar sunt reutilizabile şi permit respectarea celor mai bune condiţii de igienă.

- *paleta metalică din oţel sau din aluminiu,* utilizată pe scară largă în industria farmaceutică sau agroalimentară.

- *paleta din carton,* mai uşoară care este utilizată în PLV sau în expedițiile pe cale aeriană.

- *paleta ladă*: lada este adesea din lemn cu baza care permite prinderea cu o furcă.

- *box-paleta*: recipient metalic cu baza ca o paletă.

Există diferite sisteme de fixare a mărfurilor pe palete:

- încercuind mărfurile cu o coardă,o curea extensibilă sau o chingă textile cu nod de tensiune;

- punând grile antiglisante între diferitele rânduri de produse,

- lipind cartoanele unele de altele cu ajutorul unui clei auto-casant care permite desfacerea imediat după încărcare dar şi înclinări ale sarcinii până la 45°; există cleiuri care se încălzesc, altele care se pot pulveriza sau aplica cu pensula.

- înconjurând încărcătura cu ajutorul unei bande textile sau de oţel pentru a proteja mărfurile fragile (profile şi colţuri de carton, corniere etc.)

- învelind sarcina cu o folie termoretractabilă care prezintă avantajul de a proteja împotriva ploii şi a prafului. Pentru o utilizare mai puţin intensivă se pot folosi huse pentru palete sau rulouri de film şi un pistol cu gaz. Paletele standard pot fi „filmate" prin banderole cu un sistem de întindere şi o folie întinsă transparentă sau opacă; folia întinsă poate fi de asemenea pusă manual cu o bobina specială. Există de asemenea huse care protejează vârful paletelor.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

10. Modalități de cooperare logistică

În anii '90 ai secolului trecut au apărut trei concepte moderne, ca încercare a unor forme de parteneriat între producători şi distribuitori, care au marcat semnificativ relațiile dintre comerț şi industrie. Acestea sunt Trade Marketing, Category Management şi Efficient Consumer Response (ECR). Aceste trei concepte se completează, se prelungesc şi se întrepătrund în evoluția întreprinderilor din cele două sectoare de activitate şi nu au apărut şi s-au extins din întâmplare [3]. Trade Marketingul marchează momentul în care pentru producător nu numai consumatorul final reprezintă singura sursă de creare a cifrei de afaceri şi a profitului, ci şi distribuitorul, care depăşeşte rolul pasiv pe care l-a îndeplinit până în acel moment, devenind un facilitator de prim plan în succesul vânzărilor. ECR se bazează pe importanța pe care producătorii şi comercianții o acordă realizării în comun a bunăstării consumatorului, devenind o operațiune reciproc profitabilă. Category Management reprezintă traducerea ideii că organizarea magazinului prin prisma consumatorului este mai eficace decât una pe specializări în primul rând la nivelul întreprinderii de comerț şi apoi la producător.

10.1 Faze în raporturile dintre producători şi distribuitori

Pentru a înțelege mai bine în ce context s-au manifestat schimbările care au afectat întreprinderea de comerț este necesar un scurt istoric, care de la porneşte de la existența în trecut a unui sector de activitate alcătuit dintr-o multitudine de întreprinderi de comerț de mici dimensiuni şi cu o organizare redusă până la situația în care o întreprindere de comerț ajunge în anul 2002 să fie cea mai mare întreprindere de lume (firma americană Wal Mart). Comerțul a devenit un sector de activitate în continuă evoluție fiind o reflectare a mediului în care îşi desfăşoară activitatea. Ca atare, studierea şi înțelegerea comerțului nu pot fi înțelese decât în corelare cu acest mediu.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

În evoluția sa comerțul a fost influențat de diverşi factori, printre care se pot menționa: producția, consumul, condițiile de transport, tehnologia, serviciile facilitatoare (sectorul bancar, serviciile logistice, firme de marketing care realizează studii diverse, societăți de consultanță etc.).

Producția a influențat evoluția comerțului prin oferta din ce în ce mai abundentă şi mai diversificată, care se traduc prin extinderea pieţelor şi necesitatea de a expune un număr tot mai mare de produse.

Consumul a evoluat sub acțiunea unor factori demografici - mărimea şi evoluția populației, durata medie a vieții, mărimea gospodăriilor etc. -, economici - puterea de cumpărare, mărimea veniturilor etc. - şi sociologici [28] - prin vehicularea unor teme legate de preocuparea pentru protecția mediului şi a sănătății, pentru aspectul fizic, pentru siguranță etc.

Condițiile de transport s-au modificat prin extinderea modalităților pe distanțe lungi (aerian, feroviar şi naval), care apropie locurile de producție de cele de consum, dar şi a autovehiculului, care reprezintă un factor care a favorizat migrarea populației spre periferia oraşelor, precum şi a cererii acesteia. Ca atare, apare comerțul situat la marginea marilor aglomerări urbane, care a condus la schimbarea obiceiurilor de consum şi stilurilor de viață.

Progresul tehnologic se manifestă şi în domeniul comerțului prin utilizarea informaticii, a scanner-ului şi a mijloacelor de telecomunicații. Acestea au condus la schimbarea practicilor manageriale, a modurilor de gestiune a produselor şi a stocurilor, a relațiilor dintre partenerii de afaceri, la apariția unor noi aplicații în diverse domenii conexe – logistică, marketing, pregătire, recrutarea personalului etc.

La rândul lor serviciile facilitatoare sunt în plină evoluție. Se schimbă natura relațiilor dintre comerț şi instituții financiare, în general şi bănci în special - vânzări în rate, încasarea cu carduri bancare, credite diverse etc. Firmele de transport şi de logistică urmează îndeaproape evoluția comerțului, fiind strâns legate de acesta. La rândul lor, societățile de marketing şi de consultanță dezvoltă instrumente aplicabile comerțului şi propun soluții adaptate acestui sector.

Urmare acțiunii acestor factori, comerțul devine un sector cu o mare capacitate de inovare în ceea ce priveşte conceptele utilizate, modurile

de gestiune comercială, ofertele propuse clienţilor, metodele de vânzare, tipurile de întreprinderi etc.

În acest context pot fi mai bine înţelese relaţiile dintre producători şi comercianţi, pe care le vom prezenta succint aşa cum au fost ele după cel de-al Doilea Război Mondial până în zilele noastre.

- Prima fază, începe în anii '50 şi '60 marcaţi de o puternică creştere economică şi începutul producţiei de masă. În această perioadă apar primele supermagazine. Distribuţia în această perioadă rămâne încă puţin concentrată, producătorii fiind cei care au o putere de negociere mai mare rezultată din forţa mai mare şi ca atare, sunt cei care îşi impun în cea mai mare măsură condiţiile. Marketingul specific acestei perioade este orientat puternic spre o optică de producţie. Producătorii sunt preocupaţi de poziţionarea produselor pe segmente de piaţă prin utilizarea unui marketing de masă. Distribuitorii sunt consideraţi ca entităţi pasive, îndeplinind rolul de mijloc de circulaţie a produselor de la producători spre consumatori.

Urmează o perioadă de reechilibrare progresivă în raporturile dintre producători şi distribuitori în care cei din urmă privilegiază strategiile preţurilor mici. Producătorii adoptă un marketing în care polul principal devine vânzarea.

- A doua fază începe odată cu criza anilor '70, când se încetineşte creşterea economică şi se întăreşte puterea de negociere a marilor întreprinderi de comerţ datorită creşterii forţei firmelor de distribuţie. În această perioadă se produce o adevărată explozie a marilor suprafeţe de vânzare, precum şi tendinţa de concentrare a firmelor importante. Ca atare, condiţiile de cumpărare se modifică, crescând puternic în importanţă rolul centralelor de cumpărare. Marketingul centrat pe consum începe să fie însoţit de marketingul care are în centrul preocupărilor pe comerciant. Se extinde gestiunea pe raion şi gestiunea spaţiului de vânzare, devenind la modă cuvinte cum ar fi merchandising, conturi cheie, gestiunea sortimentelor, etc.

- Faza a treia începe în anii '90 când a apărut conceptul Trade marketing ca voinţa comună a producătorilor şi distribuitorilor de a trece de la relaţiile anterioare conflictuale la unele de cooperare. Interdependenţa dintre cei doi îi obligă să constate că fiecare are nevoie de cealaltă parte,

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

neputând face abstracție de existența și interesele celeilalte părți. Producătorii conștientizează rolul comercianților și ca atare, aceștia din urmă devin o țintă a politicilor de marketing ale primilor. Producătorii încep să-i considere pe detailiști ca parteneri strategici cu care trebuie strânse și întreținute relațiile. Producătorii extind campaniile de promovare individuale, realizează planuri pe clienți, încearcă dezvoltarea unei cooperări intense cu distribuitorii. Rezultatele acestei faze nu sunt spectaculoase întrucât de multe ori producătorii recurg doar la reduceri pentru împingerea produselor lor pe rafturile detailiștilor. Cooperarea dintre cei doi parteneri se manifestă efectiv doar în domeniul campaniilor de promovare.

- A patra fază este denumită „parteneriat". Parteneriatul este un concept umbrelă care cuprinde circulația informațiilor și gestiunea integrală a lanțului logistic, deschizând calea unui domeniu vast de cooperare. Parteneriatul nu mai este o opțiune unilaterală, ci este inițiat în comun de către producători și distribuitori. Este momentul în care apar Category Management și ECR.

10.2 Trade Marketing

Deși trade marketing este primul concept din cele trei menționate care a apărut în relațiile dintre producători și distribuitori asupra conținutului său există păreri diferite. Astfel, acest termen apare în unele lucrări pentru a desemna marketingul realizat de către distribuitor [2], [31]. În această accepțiune termenul se aplică domeniului aprovizionării întreprinderii de comerț, vizând piața furnizorilor.

În cele mai multe abordări, trade marketing desemnează marketingul producătorilor care îi are în centrul preocupărilor pe distribuitori. Această concepție se bazează pe ideea că distribuitorul este clientul producătorului.

O definiție care acoperă foarte bine conținutul acestui termen este dată de Philip Kotler și colaboratorii în a 11-a ediție a cărții sale de prestigiu „Marketing Management" [16]. *Trade marketingul reprezintă concepția business to business a marketingului, care îl consideră pe distribuitor ca pe un client. Obiectivul său constă în identificarea așteptărilor fiecărui*

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

distribuitor pentru a dezvolta cu acesta relaţii personalizate pe termen lung. Trade Marketingul este implicat în sortimente, politici de produs, merchandising, logistică şi promovare.

Apariţia acestui concept este legată de firma Procter&Gamble şi a fost ulterior preluată şi de către alte firme mari. Astfel, unul din reprezentanţii acestei firme consideră că *„a face Trade Marketing înseamnă să integrezi strategia de marcă în strategia de firmă"*[25]. Trebuie subliniat faptul că pentru comerţ firma are acelaşi rol ca marca pentru un produs, fiind o garanţie a calităţii şi a serviciilor prestate. Spre deosebire de marcă, firma presupune o dimensiune relaţională personalizată puternică, construită de-a lungul istoriei sale. În acest mod, Trade Marketing apare ca o convergenţă între marketingul firmei de comerţ şi marketingul producătorului, bazat pe transparenţa relaţiilor dintre cei doi parteneri prin punerea în comun a informaţiilor.

Acest concept este prezent şi în ţara noastră, chiar dacă de multe ori comercianţii nu ştiu despre existenţa acestui proces (conform datelor cuprinse în cercetarea efectuată pentru identificarea trăsăturilor managementului întreprinderilor de comerţ din ţara noastră). El este dezvoltat de diverse firme mari, dintre care se distinge Procter&Gamble. Aceasta din urmă „închiriază" părţi din sala din vânzare ale unor comercianţi (supermagazine şi hipermagazine) unde cu personal propriu se ocupă de întreaga activitate comercială legată de mărcile proprii (aprovizionare, etalare, gestiunea stocurilor, comunicare, promovare etc.), degrevându-l pe detailist de această sarcină şi furnizându-i venituri mari. Principalul inconvenient este reprezentat de preocuparea strictă pentru mărcile producătorului, neglijând alte mărci sau produse concurente, complementare sau de substituţie, care ar putea oferi consumatorului o mai mare posibilitate de alegere. Din acest motiv un instrument fundamental pentru trade marketing îl constituie politica de reduceri aplică de producători în favoarea distribuitorului - care nu în toate situaţiile îi permite şi clientului să beneficieze într-o anumită măsură de aceste preţuri preferenţiale obţinute de comerciant la aprovizionare.

Principalele avantaje pe care le oferă Trade Marketingul sunt diferite pentru cei doi parteneri. Pentru distribuitor Trade Marketingul contribuie la

diminuarea semnificativă a rupturilor de stoc, obținerea unor economii de cost prin realizarea mai eficace a funcțiilor logistice, gestionarea mai eficientă a linearului care conduce la creşterea vânzărilor, etc. Pentru producător interesul pentru Trade Marketing este justificat prin creşterea stabilității relațiilor cu distribuitorii şi reducerea conflictelor cu aceştia.

În concluzie, Trade Marketingul a făcut trecerea de la relațiile conflictuale dintre producători şi comercianți, în care fiecare îşi urmărea propriile interese, la apariția parteneriatului între cei doi, construit pe credința că prin colaborarea lor fiecare are de câştigat. Cu toate acestea, progresele nu au fost prea semnificative datorită domeniilor restrânse de cooperare efectiv dezvoltate şi a punerii în planul secund a intereselor consumatorului - se dă o veritabilă luptă pentru promovarea mărcilor producătorului şi nu pentru satisfacerea reală a nevoilor cumpărătorului. Ca atare, evoluția relațiilor a continuat prin dezvoltarea celorlalte două faze de parteneriat: ECR şi Category Management.

10.3 Efficient Consumer Response (ECR)

ECR a apărut în anul 1993 în cadrul unei conferințe a Food Marketing Institute din SUA, inspirându-se din conceptul just-in-time (gestiune comercială fără stoc sau cu un nivel foarte scăzut de stoc) urmărind oferirea unor produse de o mare prospețime şi calitate. Conform acestui institut, ECR reprezintă o strategie aplicată în domeniul alimentar, care implică o colaborare strânsă între producători şi distribuitori, cu scopul de a oferi consumatorului o valoare cât mai mare [33].

Trebuie menționat faptul că ECR a cunoscut o extindere din domeniul alimentar către alte domenii, apărând chiar organizații internaționale care se ocupă cu centralizarea experiențelor pozitive şi diseminarea bunelor practici - chiar şi în Europa există o astfel de organizație preocupată de ECR.

Scopul declarat al acestei strategii este de a oferi consumatorului final cea mai bună alegere la cel mai scăzut cost posibil, în condițiile în care au de câştigat din aplicarea acestuia atât producătorii, cât şi distribuitorii

- pe principiul win-win-win, adică toate părţile implicate au de câştigat dintr-o astfel de strategie. Calea de urmat pentru realizarea acestui deziderat o reprezintă identificarea tuturor surselor de reducere a costurilor în circulaţia produsului de la producător la consumatorul final.

Pentru a-şi putea îndeplini obiectivul, ECR are în preocupare întregul lanţ logistic, urmărindu-se eficacitatea acestuia luată ca întreg şi eficacitatea componentelor sale individuale [27]. În acest context, reducerea costurilor, stocurilor, activelor fizice implicate pe baza unui sistem de informare dintre producător şi distribuitor caracterizat prin existenţa unei baze de date comune şi prin înregistrări imediate şi transmisii rapide a informaţiilor care provin de la consumatori reprezintă modalitatea de a creşte valoarea oferită consumatorului la un cost scăzut. Existenţa unui sistem informatic care îi leagă pe cei doi parteneri devine indispensabil în acest sens.

ECR reprezintă un parteneriat strategic între producători şi distribuitori, a cărui logică constă în trecerea de la o gestiune cantitativă, bazată pe principiul „mărimea determină forţa" - cu cât o întreprindere de comerţ este mai mare, cu atât devine mai puternică prin atractivitatea şi condiţiile bune de cumpărare -, la o gestiune interactivă, bazată pe principiul „forţa determină mărimea"[3] - întreprinderea de comerţ analizează piaţa căreia i se adresează, analizează cererea şi comportamentele şi obiceiurile de cumpărare ale clienţilor, dezvoltă acţiuni de colaborare cu diverşi furnizori pentru a oferi pe piaţă produse corespunzătoare, modificând organizarea logistică cu scopul reducerii costurilor de funcţionare şi, implicit, a preţurilor.

Domeniile de implicare ale ECR sunt următoarele:

- logistica, prin favorizarea schimbului de date informatizate (EDI) şi a gestiunii partajate a aprovizionărilor;
- promovarea produselor şi merchandising-ul în comun, cu scopul dezvoltării vânzărilor;
- sortimentul comercial, cu scopul raţionalizării acestuia prin adaptarea lui la specificul clienţilor firmei şi privilegierea unor mărci lider;
- produsele noi, de multe ori promovate de producător prin acordarea unei exclusivităţi temporare pentru o anumită inovaţie în favoarea unui distribuitor.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

În concluzie, obiectivul ECR este de a oferi un răspuns rapid în cadrul unui sistem orientat pe consumator în cadrul căruia distribuitorii şi producătorii colaborează ca parteneri comerciali pentru maximizarea satisfacţiei consumatorului şi pentru minimizarea costurilor. Această încercare de optimizare necesită un sistem de informaţii precis şi o gestiune armonioasă a fluxurilor de produse realizate pe baza unui sistem de informaţii (fără documente tipizate) între liniile de producţie şi terminalele punctelor de vânzare, cu un minim de degradare a produselor şi rupturilor de stoc în cadrul şi între partenerii comerciali.

10.4 Category Management

Category Management este considerat o continuare firească a ECR, fiind preocupat de partea de cerere a acestuia. Acest concept provine din iniţiativa distribuitorilor, care au ca obiectiv optimizarea vânzărilor şi a profitului. Category Management îşi propune să gestioneze vânzările la nivelul unei categorii de produse.

O categorie de produse reprezintă un ansamblu de articole substituibile şi corelate între ele, chiar dacă din punct de vedere tehnic sunt diferite, gestionabile în magazin şi regrupate în unităţi strategice de afaceri pe universuri de consum sau de utilizare [34]. Prin urmare, o categorie de produse poate fi considerată, de exemplu, cea destinată conducătorilor auto cuprinzând piese auto, electricitate auto, accesorii auto (tapiţerii, preşuri etc.), scule şi instrumente de măsură, odorizante, lichide de frână, de spălare a parbrizelor etc. În alte situaţii, într-o categorie de produse sunt incluse atât articole alimentare, cât şi nealimentare, articole perisabile, cât şi neperisabile - de exemplu, categoria de produse pentru micul dejun poate cuprinde cafea, ceai, dulceaţă, gem, pâine, biscuiţi, croissant, sucuri naturale, cereale, dar şi maşini pentru prăjit pâine, blendere, roboţi de bucătărie, tacâmuri şi veselă adaptate etc.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Metodologia procesului de realizare a Category Management presupune parcurgerea următoarelor etape [29]:

1. definirea categoriilor. Fiecare articol dintr-un magazin trebuie inclus într-o categorie. Criteriile de alcătuire a unei categorii pot fi modul de utilizare din partea consumatorilor sau tipul de ambalaje în care se găsesc articolele [22].

2. stabilirea rolului pe care îl îndeplinesc categoriile de produse. În această privinţă, categoriile de produse se pot grupa în:

- Categorii de destinaţie, care au rolul de a diferenţia articolele pe care le cuprind de concurenţă prin valoarea superioară oferită consumatorului – de exemplu, cafea, paste, băuturi nealcoolice, unele mărfuri perisabile etc.;
- Categorii de rutină, care sunt cumpărate în mod regulat din magazin – de exemplu, sucuri, produse lactate, detergenţi etc.;
- Categorii ocazionale/sezoniere, cuprind în afara produselor specifice anumitor sezoane şi pe cele mai puţin frecvent cumpărate – de exemplu, condimente, produse pentru bronzat etc.;
- Categorii de proximitate, care cuprind produse pe care cumpărătorul le achiziţionează din cel mai apropiat punct de vânzare datorită calităţii lor, chiar dacă pot exista diferenţe de preţ faţă de alte magazine - produse auto, automobile, patiserie-cofetărie etc.

3. evaluarea categoriilor. Pe baza informaţiilor provenite de la consumatori, distribuitor, furnizor şi piaţă se realizează descompunerea categoriei în subcategorii, segmente, mărci şi stoc de etalare a articolului.

4. realizarea unui clasament al categoriilor pe baza cotei de piaţă, cifrei de afaceri, rezultatului net etc.

5. elaborarea strategiei pentru fiecare categorie de produse, fixând obiective ca intensificarea traficului clienţilor în zona de amplasare a categoriei, creşterea numărului de tranzacţii, sporirea ponderii categoriei la profitul întreprinderii, generarea de lichidităţi pentru trezorerie, crearea unei imagini favorabile a firmei etc.;

6. alegerea tacticii pentru fiecare categorie de produse. Transpunerea tacticii urmăreşte crearea unui sortiment optim de produse, fixarea preţurilor

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

corespunzătoare, etalarea produselor, dezvoltarea unor campanii de promovare etc.;

7. fixarea planului de acţiune pe categorie. Această etapă are în vedere alocarea sarcinilor, stabilirea calendarului activităţilor, alocarea resurselor necesare, precizând concret cine, când şi cum trebuie să execute prevederile planului de acţiune;

8. analiza categoriilor de produse. În această etapă se realizează urmărirea, măsurarea şi eventual, corectarea planului de acţiune pentru fiecare categorie.

Pentru reuşita acestui demers este necesară implicarea directă a managementului de vârf, dezvoltarea şi integrarea diverselor strategii la nivelul întreprinderii - strategii de vânzare, strategii de produse, strategii funcţionale etc.-, considerarea categoriilor de produse ca unităţi strategice de afaceri de către distribuitori, dezvoltarea de către furnizori a unor strategii şi procese interne care să permită categoriilor sau mărcilor lor să se alinieze la rolurile categoriilor fixate de către distribuitori [11].

Câştigul producătorului şi al distribuitorului rezultă din creşterea cifrei de afaceri a unei categorii prin atenţia sporită acordată nevoilor consumatorilor şi prin reducerea disfuncţionalităţilor dintre cei doi parteneri printr-o analiză şi o gestiune mai bune a costurilor structurii [27].

În concluzie, Category Management se bazează pe gestiunea ofertei magazinului prin intermediul categoriei de produse, satisfacerea clientului în logica sa de cumpărare (prin modalitatea de definire a categoriilor), organizarea într-o optică de marketing a distribuţiei asociind o serie de competenţe distribuitorului - cumpărare, logistică, marketing, vânzare etc.- pentru a defini cel mai bun mix de produse la nivelul magazinului, circulaţia corespunzătoare a informaţiilor etc.

Între cele trei concepte există o serie de asemănări, dar şi deosebiri. Printre asemănări putem menţiona că ele reprezintă forme de parteneriat între producător şi distribuitor, desfăşurat pe baza unei cooperări intense care evită relaţiile tensionate şi eventualele litigii şi că urmăresc satisfacţia consumatorului final - chiar dacă acest obiectiv este explicit în cazul ECR şi Category Management şi implicit în cazul Trade Marketingului. Deosebirile dintre ele sunt mai numeroase şi provin chiar din evoluţia de ansamblu

a relaţiilor furnizor-comerţ care le-a marcat, de altfel, chiar apariţia. În acest sens, cel mai extins este conceptul ECR, care acoperă atât partea de ofertă, cât şi cea de cerere a distribuitorului, în timp ce Category Management reprezintă partea de cerere a ECR, iar cel mai limitat câmp de cooperare dintre cei doi parteneri se întâlneşte în cazul Trade Marketing. Cu toate acestea, domeniile de implicare ale Trade Marketingului şi ECR sunt aceleaşi - sortiment comercial, politică de produs cu accent pe produse noi, merchandising, logistică şi promovare -, pe când Category Management implică o dezvoltare a funcţiei de cumpărare a distribuitorului pe baza unor competenţe sporite şi o gestiune a activităţii comerciale pe categorii de produse.

În final, trebuie menţionat faptul că aceste trei concepte marchează stadiul de evoluţie a relaţiilor dintre producători şi comercianţi, bazată pe dezvoltarea cooperării dintre ei. Însă, apariţia şi extinderea lor nu înseamnă automat că dispar tensiunile dintre aceştia. În cadrul negocierilor desfăşurate pentru iniţierea şi dezvoltarea acestor concepte rolul raportului de forţe dintre cei implicaţi reprezintă un factor important în acordul încheiat.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

11. Măsurarea şi conducerea performanţei lanţului logistic

De ce trebuie măsurate performanţele lanţului logistic?

- pentru a obţine o imagine obiectivă a rezultatelor şi a modului în au fost obţinute;
- pentru a avea elemente de predicţie şi de anticipare şi pentru a putea lua măsuri corective;
- în cele din urmă, din punct de vedere managerial, pentru a avea o influenţă imediată cu privire la comportamentul tuturor colaboratorilor (în cazul în care sistemul de măsurare a performanţelor individuale este strâns legat acela al lanţului logistic).

În consecinţă, indiferent de complexitatea unui lanţ de aprovizionare şi de nivelul său de maturitate, este absolut necesară proiectarea şi gestionarea unui sistem de măsurare a performanţelor din două motive principale:

- pentru a face un raport periodic de pentru conducere şi pentru directorul general;
- pentru a avea un instrument de management intern pentru toţi colaboratorii din domeniu precum şi pentru cei care au o legătură directă cu meseria.

11.1 Elementele unui model generic de performanţă

Ce este performanţa din orice funcţie, în special un lanţ de aprovizionare?

Conform unei abordări clasice în controlul de gestiune, în mod asemănător cu toate funcţiile întreprinderii, modelul generic de performanţă al unei funcţii logistice cuprinde cinci dimensiuni (figura 11.1).

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

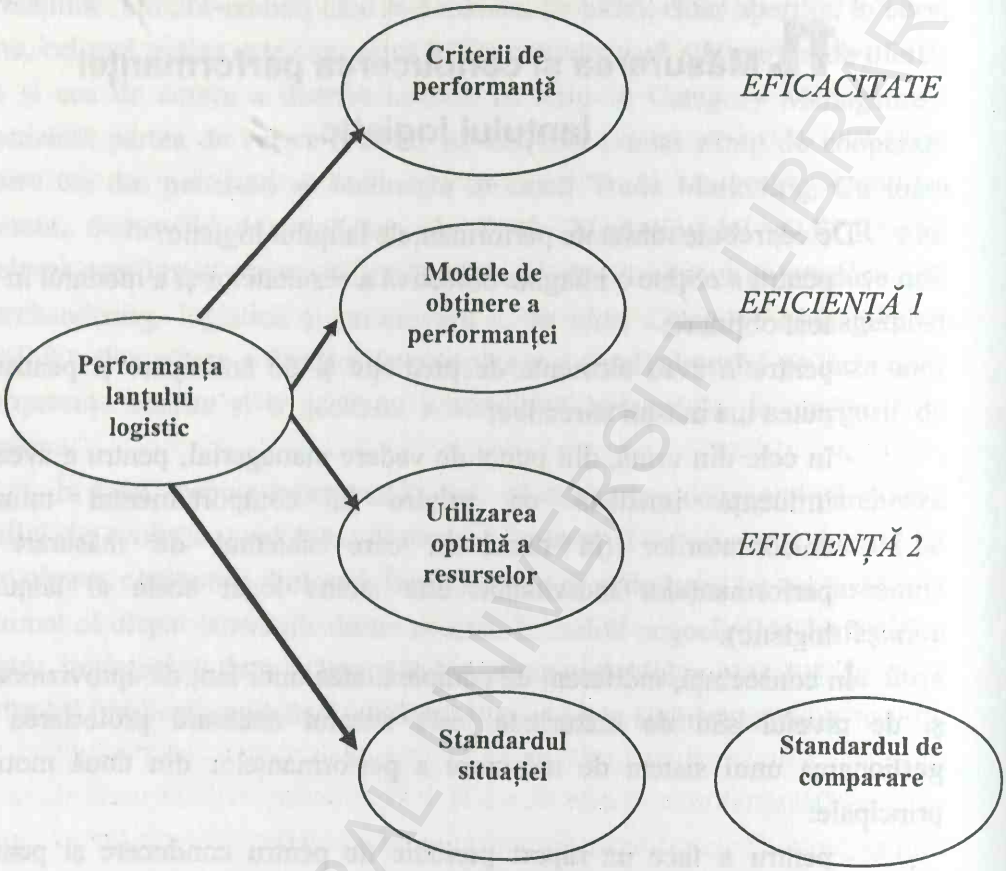

Figura 11.1 Modelul generic de performanţă a lanţului logistic

- **Dimensiunea 1**: se referă la criteriile de performanţă în termeni de rezultate operaţionale aşteptate de la conducerea generală. La acest nivel, suntem în registrul de eficacitate (*effectiveness*), de exemplu nivelul de serviciu sau nivelul de conformitate al calităţii reprezintă obiective operaţionale. În domeniul achiziţiilor, un cost de cumpărare sau de achiziţie este un criteriu de performanţă având statut de rezultat.

- **Dimensiunea 2**: aceasta se referă la modelul de obţinere a performanţei. Acest punct corespunde variabilelor strategice utilizate şi deciziilor operaţionale luate de fapt; acest model se bazează în special pe alegerea tuturor proceselor derulate la toate nivelurile lanţului logistic. Conceptual, trebuie să existe neapărat o legătură de cauzalitate între

ECU/MCU CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

procesele şi deciziile care influenţează lanţul logistic şi rezultatele înregistrate. Suntem în registrul de eficienţă (*efficiency*). De exemplu, în domeniul achiziţiilor, numărul de furnizori din panel, numărul de răspunsuri la cererile de ofertă sau de numărul de furnizori *just-in time* sunt variabile de acţiune ale activităţii de achiziţii; un nivel de stoc semifinit în conformitate cu un prag prestabilit sau o rată (normă) de componente standard în gama de produse sau un APS (*Advanced Planning and Scheduling*) performant, sunt variabile de acţiune în lanţul logistic.

- **Dimensiunea 3**: se referă la utilizarea optimă a resurselor folosite. Prin „resurse" se înţeleg mijloacele umane, materiale şi financiare mobilizate în lanţul de logistic. Resursele cuprind, de asemenea, sistemele informaţionale şi de management (ERP - *Enterprise Resource Planning*, APS - *Advanced Planning and Scheduling* etc.) proiectate şi puse în aplicare. La acest nivel, se poate vorbi despre eficienţă, dar şi de productivitate.

De exemplu, numărul de cumpărători asociat cu numărul de comenzi procesate de o persoană este un criteriu de productivitate. Costul unitar de procesare a unei comenzi este, de asemenea, o variabilă de productivitate.

- **Dimensiunea 4**: este alcătuită din toate trimiterile la situaţie. Acest termen arată că sunt diferite situaţii greu de comparat între ele (de exemplu în cazul întreprinderilor diferite, dar şi pentru aceeaşi întreprindere în diferite conjuncturi istorice, de piaţă, concurenţiale sau de mediu).

- **Dimensiunea 5**: se referă la nevoia de a avea un standard de comparaţie, şi, mai ales, de a fixa obiective „ţintă" de performanţe operaţionale, care sunt realiste şi motivante. Există mai multe posibile trimiteri ţintă.

Primele trei dimensiuni vor trebui să fie exprimate într-o formă cuantificabilă şi măsurabilă. Aceasta va crea un instrument de management care cuprinde un sistem de măsurare a performanţelor.

Această întrebare este echivalentă cu posibilitatea de alegere a indicatorilor care vor fi astfel grupaţi în mai multe categorii:

- prima categorie va cuprinde indicatori de rezultate în raport cu obiectivele operaţionale aşteptate;

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

- cea de-a doua categorie va consta de indicatori de acţiune în raport cu deciziile luate în tot lanţul logistic cu privire la organizare, planificare sau la înlăturare a diferitelor disfuncţionalităţi;
- cea de-a treia categorie va fi formată din indicatori de resurse (mijloace) şi de productivitate la toate nivelurile lanţului de logistic;
- ultima categorie (care nu este obligatorie) va cuprinde valori de referinţă pentru aceşti indicatori (pe bază de informaţii externe,de exemplu).

În general, raportarea (*reporting*) către conducerea de vârf se va sprijini, în primul rând, pe indicatori de rezultate, iar alţi indicatori vor servi, mai degrabă, gestiunii interne şi conducerii lanţului logistic de către responsabilii de la toate nivelurile procesului. Cu toate acestea, trebuie subliniat că orice indicator trebuie să aibă următoarele caracteristici: să fie relevant pentru „obiectul măsurat" (dacă este un obiectiv operaţional sau o variabilă de acţiune), să fie cuantificabil în sistemul contabil sau extra contabil al întreprinderii, să fie durabil în timp, să fie de necontestat de către utilizatori, să fie suficient de sensibil pentru a ilustra evoluţia cu „gradul de finețe" dorit, şi să fie ales astfel încât să se evite orice eroare în interpretare.

Abordare „istorică"

Prima abordare funcţionează pe baza unor comparaţii istorice. Cea mai comună abordare, constă în exprimarea unui obiectiv prin îmbunătăţirea unui rezultat trecut (de multe ori conform unei frecvenţe anuale de reactualizate din motive bugetare). Exemple: „reducerea cu 5% a termenului de livrare", „reducerea costului de achiziţie pentru componente cu 3% anul viitor" etc.

Singurul comentariu se referă la posibilitatea existenţei unor distorsiuni şi a erorilor de interpretare dacă nu se are în vedere natura cauzelor reale ale performanţei obţinute. De exemplu, scăderea 3% a costurilor cu achiziţiile poate avea mai multe cauze:

- o punere în concurenţă a furnizorilor prin cerere de ofertă, dublată de negocieri bine pregătite, deci, valoare adăugată reală a cumpărătorului;

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

- o scădere a preţului mediu înregistrată pe piaţa furnizorilor de 5% (!), caz în care cumpărătorul a făcut o afacere proastă pentru că nu a ajuns la scăderea constatată pe piaţă;
- creşterea în volum a cumpărăturilor ca rezultat al creşterii vânzărilor, care a permis scăderea preţului de achiziţie ca urmare a efectului de scală, fără implicarea cumpărătorului;
- o evoluţie a cursului de schimb care ar putea permite, de asemenea, un efect mecanic de scădere a preţului de achiziţie şi, prin urmare, atingerea obiectivului etc.

Astfel, obiectivul operaţional poate fi atins de către întreprindere, dar asta nu înseamnă că acest rezultat se datorează unor performanţe mai bune a actorilor în relaţie cu variabilele de acţiune „controlabile" de care dispune.

Pe de altă parte, un cumpărător de materii prime numit „speculativ", care a ajuns la o creştere a preţului de 3% într-o perioadă de penurie internaţională în care cursurile şi indicii au crescut de fapt cu 6%, realizează o performanţă remarcabilă. În afară de aceasta, contul de rezultat va înregistra o creştere şi, deci, o mărire a postului a „materii prime"!

Abordarea benchmarking intern

În cadrul grupurilor formate din mai multe centre de profit (BU - *Business Units)*, cea de-a doua abordare este de a opera prin *benchmarking intern*, pe baza indicatorilor similari cu cele observate mai sus. Toate BU îşi vor fixa ca obiectiv rezultatele de la „cel mai bun" dintre ei conform principiului de „aliniere în sus". Informaţiile sunt, de obicei, destul de uşor de colectat, mai ales dacă există un singur ERP - *Enterprise Resource Planning* în cadrul grupului.

Există, de asemenea, limite ale acestei abordări:acele unităţi de afaceri care operează pe pieţele din amonte ale căror mecanisme sunt diferite şi există o limită logică pentru care performanţele nu pot fi pe deplin aliniate (de exemplu, deoarece clienţii nu au acelaşi aşteptări, sau că structura concurenţială şi standardele pieţei furnizorilor nu sunt aceleaşi).

Cu toate acestea, această abordare este simplă şi are un avantaj real: furnizează managerilor BU posibilitatea interogării şi cercetării „spontane"a cauzelor explicative ale performanţelor. Pentru conducerea generală a grupului, acest rezultat este deja un succes. Mai ales dacă acesta solicită,

în mod explicit managerilor săi un raport comparativ periodic în Comitetul de Conducere al Grupului pentru a comenta şi explica performanţele obţinute. Şi, de asemenea, împreună cu directorul de achiziţii şi cel de control de gestiune are misiunea de a anima sistemul de măsurare a performanţei şi de a veghea ca rezultatele să fie publicate cu frecvenţa aşteptată şi accesibile tuturor managerilor.

Abordarea benchmarking extern

Ultima metodă de comparaţie este benchmarking extern. Aceasta se poate face fie prin consultarea evidenţelor sintetice din publicaţiile profesionale sau academice sau prin consultarea site-urilor de specialitate, ori prin participarea la Cluburi de Benchmarking. În acest caz, dificultăţile sunt de două tipuri:

- identificarea bazelor de comparaţii pe criterii de performanţă permite stabilirea unor obiective ambiţioase de progres, dar nu indică modul în care întreprinderea ar putea obţine un rezultat – prin ce fel de proces;
- realizarea unui benchmarking pertinent nu presupune neapărat compararea întreprinderilor concurente (în cadrul aceluiaşi sector), dar la întreprinderile din alte sectoare se pot descoperi alte niveluri de performanţă şi alte moduri de lucru care mai târziu pot fi luate în considerare ca utilitate şi de transfer în propriul său context.

Alte niveluri de performanţă şi alte moduri de a face ele însele că, atunci ia în considerare valoarea de utilizare a de transfer în propriul său context.

Prin urmare, efectuarea benchmarking-ului, încă mai acceptă schimbul de informaţii, de experienţă şi mai ales de soluţii (la graniţa cu date confidenţiale, bineînţeles). Este un joc „ofertant-ofertant", care, în general, funcţionează cu dificultate între concurenţii direcţi. Mai mult decât atât, aceast demers poate duce la o aliniere a practicilor, care este incompatibilă cu ideea de progres şi de diferenţiere strategică.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Chiar utilizate împreună, aceste trei abordări în măsurarea şi conducerea lanţului logistic prezintă, totuşi, trei mari dezavantaje:

- se bazează pe constatări care permit realizarea unei observări *în valoare relativă* (raportată la sine, la alţi cumpărători din grup sau la alte întreprinderi), fără a se asigura că e practicile de achiziţii puse în aplicare sunt cele mai bune în plan profesional („optime");
- sunt înscrise într-un buget anual, prin instrumente de raportare şi „tablouri de bord" de achiziţii, care furnizează doar o constatare a performanţei actuale cu o viziune pe termen scurt;
- în aceste abordări, nu există nici o garanţie că acţiunile întreprinderii sunt specifice şi în concordanţă cu nevoile strategiei pe termen mediu a grupului şi, prin urmare, adaptate la schimbările aşteptate de către conducerea generală.

11.2 Costurile şi veniturile întreprinderii

Problema costurilor şi a veniturilor nu poate fi privită ca fiind diferită de performanţă. În realitate, performanţa conducerii se regăseşte în performanţa întreprinderii, iar una din componentele de bază ale acesteia o constituie performanţa economică a acesteia. A vorbi de performanţa economică fără evidenţierea şi cunoaşterea costurilor (şi implicit a cheltuielilor), ca eforturi ale întreprinderii pentru obţinerea acesteia şi a veniturilor, ca premisă a performanţei este un demers fără sens.

În practică, modul de formare a costurilor permite conducerii întreprinderii să studieze procesul de comercializare, să stabilească nivelul preţurilor, să evalueze stocurile din punct de vedere valoric, să elaboreze previziuni necesare bugetelor, tablourilor de bord, stabilirii obiectivelor etc.[4].

Contabilitatea oferă informaţii despre cheltuielile şi veniturile întreprinderii comerciale, însă conducerea trebuie să prelucreze aceste informaţii pentru a putea avea o imagine mai elocventă a performanţelor realizate şi a etapelor parcurse pentru atingerea acestora.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Structura costurilor

Pentru evidenţierea costurilor întreprinderii trebuie să se pornească de la cheltuielile implicate de desfăşurarea activităţilor acesteia. Costul reprezintă un ansamblu de cheltuieli suportate de către întreprindere pentru realizarea unei activităţi.

Cheltuielile reprezintă sume sau valori plătite sau de plătit, precum şi consumurile efectuate de întreprindere [33]. Altfel spus, în afară de ceea ce are de plătit întreprinderea se consideră cheltuieli şi amortizarea activelor imobilizate, constituirea provizioanelor pentru riscuri şi cheltuieli şi valoarea contabilă a activelor cedate, distruse sau dispărute.

Cheltuielile se pot grupa după diverse criterii [20],[14], printre care:

- după natura activităţii, cheltuielile sunt de exploatare, financiare şi excepţionale;
- după modul de identificare şi repartizare, cheltuielile sunt directe şi indirecte;
- după comportamentul lor faţă de volumul activităţii, cheltuielile sunt variabile şi fixe;
- după natura lor economică, cheltuielile sunt materiale şi cu munca vie.

Dintre acestea un rol important în contabilitatea de gestiune îl au grupările în cheltuieli directe şi indirecte, respectiv în variabile şi fixe.

Cheltuielile directe sunt alocate cu uşurinţă costului unui produs sau unei activităţi, fiind identificabile pe purtătorul de cheltuială (de exemplu, salariul personalului comercial, preţul de achiziţie al unui produs etc.).

Cheltuielile indirecte sunt dificil de legat de un produs sau de o activitate. De exemplu, într-o unitate prestatoare de servicii chiria spaţiului, energia electrică şi termică consumată, asigurările etc. nu pot fi afectate cu precizie unui anumit tip de prestaţie, cum se întâmplă cu cheltuielile cu salariile personalului prestator.

Tratarea cheltuielilor indirecte presupune repartizarea lor pe centre de analiză, adică pe diviziuni ale întreprinderii care corespund fie unei funcţii a acesteia (de exemplu, gestiunea resurselor umane), fie unei activităţi operative (de exemplu, raion, familie de produse etc.). La rândul lor, centrele de analiză se împart în principale, ale căror costuri sunt legate

de volumul activităţii întreprinderii (de exemplu, achiziţie, producţie, distribuţie) şi auxiliare, care prestează servicii altor centre (de exemplu, întreţinere, manipulare, livrări etc.). Repartizarea cheltuielilor indirecte între centrele de analiză se realizează cu ajutorul cheilor de repartiţie, sub formă procentuală ţinând cont de contribuţia fiecărui centru auxiliar în cele principale.

Pentru repartizarea cheltuielilor indirecte trebuie identificată o modalitate de măsurare a activităţii centrelor de analiză. Pentru centrele operaţionale se pot utiliza indicatori de tipul ore de manoperă, unităţi fizice de măsură pentru produse etc., care formează o unitate de lucru, în timp ce pentru centrele de structură se utilizează baze de calcul de tip cost de distribuţie, cifră de afaceri etc., deoarece nu pot fi identificate unităţi de lucru (de exemplu, compartimentul administrativ).

Metodologia de includere a cheltuielilor indirecte în costul activităţilor presupune parcurgerea mai multor etape succesive [19], ca în figura de mai jos.

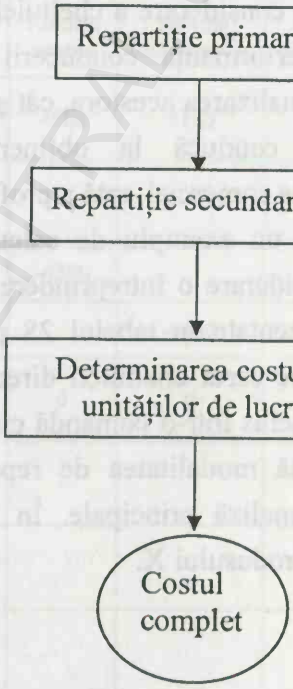

Figura 11.2 Repartizarea cheltuielilor indirecte

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

1. Repartiţia primară – presupune repartizarea cheltuielilor indirecte între centrele de analiză;

2. Repartiţia secundară – constă în repartizarea cheltuielilor din centrele de analiză auxiliare în cele principale care beneficiază de prestaţiile lor. În acest mod, toate cheltuielile indirecte se găsesc în centrele principale, costul fiecărui centru auxiliar devenind egal cu zero.

3. Determinarea costului unităţilor de lucru pentru fiecare centru principal. Se determină prin raportarea costului centrului de analiză dintr-o anumită perioadă de timp (frecvent aceasta este luna) la numărul unităţilor de lucru furnizate pentru fiecare centru în perioada analizată.

$$\text{Costul unităţii de lucru} = \frac{\text{costul centrului de analiză}}{\text{nr. unităţilor de lucru}}$$

4. Calculul costului complet [33] prin însumarea costurilor tuturor centrelor principale.

Costul complet al produsului la orice stadiu din circulaţia lui prezintă importanţă atât prin luarea în considerare a cheltuielilor directe şi indirecte angajate, care ilustrează performanţa conducerii în ceea ce priveşte cunoaşterea, controlul şi raţionalizarea acestora, cât şi pentru adoptarea unor măsuri în aval care să conducă la obţinerea unei performanţe corespunzătoare (cotă de adaos comercial, rată a profitului etc.).

Redăm în continuare un exemplu de calcul al costului complet. Presupunem că luăm în considerare o întreprindere de comerţ cu ridicata, ale cărei cheltuieli sunt prezentate în tabelul 28 pentru a calcula costul complet al unui produs X, ale cărui cheltuieli directe de achiziţie sunt de 70 unităţi monetare (u.m.), inclus într-o comandă cu o valoare de 250 u.m. În tabelul 29 este prezentată modalitatea de repartizare a cheltuielilor indirecte între centrele de analiză principale. În fine, în tabelul 30 se calculează costul complet al produsului X.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Situaţia cheltuielilor indirecte

Tabelul 11.1

Etape \ Centre		Centre auxiliare			Centre principale		
		Reparaţii-întreţinere echipamente	Resurse umane	Sisteme informatice	Aprovi-zionare	Gestiune comenzi	Logistică şi livrare
Repartiţie primară		3500	4500	5180	3340	4235	3400
Repartiţie secundară *	Reparaţii-întreţinere echipamente				40 %	20 %	40 %
	Resurse umane				25 %	35 %	40 %
	Sisteme informatice				20 %	40 %	40 %
Natura unităţii de lucru (sau baza de calcul)					100 u.m. de achiziţi	100 u.m. comandă	1 livrare
Număr unităţi de lucru (valoarea bazei de calcul)					50	260	120

* mărimea fiecărui centru de analiză auxiliară este repartizată procentual.
Unitatea de lucru reţinută este cea care este cea mai reprezentativă pentru activitatea centrului.

Repartizarea cheltuielilor indirecte între centrele principale

Tabelul 11.2

Etape \ Centre	Repartiţia secundară					
	Reparaţii-întreţinere echipamente	Resurse umane	Sisteme informatice	Aprovi-zionare	Gestiune comenzi	Logistică şi livrare
Total după prima Repartiţie	3500	4500	5180	3340	4235	3400
Reparaţii-întreţinere echipamente	-3500			1400	700	1400
Resurse Umane		-4500		1125	1575	1800
Sisteme Informatice			-5180	1036	2072	2072
Total după a doua Repartiţie	0	0	0	6901	8582	8672
Natura unităţii de Lucru				100 u.m. de achiziţii	100 u.m. comandă	1 livrare
Număr unităţi de Lucru				50	260	120
Costul unei unităţi de lucru*				138,02	33,01	72,27

* aceste costuri sunt alocate calculului costului complet în funcţie de numărul de unităţi de lucru utilizate pentru o vânzare

Calculul costului complet pentru produsul X

Tabelul 11.3

Cheltuieli de afectat sau de atribuit	Calcul		
	Costul unei unităţi de lucru	Număr unităţi de lucru	Mărimea
Cheltuieli directe de achiziţie			70
Cheltuieli indirecte:			
• Aprovizionare	138,02	0,7	96,61
• Gestiune comenzi	33,01	2,5	82,53
• Logistică şi livrare	72,27	1	72,27
Cost complet			321,41

În concluzie, costul complet pe care îl presupune comanda analizată cu produse X este de 321,41 u.m. Pentru ca întreprinderea analizată să obţină profit din comercializarea acestor produse trebuie să le vândă cu o valoare mai mare de 321,41 u.m.

Calculul costului complet pentru întreprinderea de comerţ pleacă de la premisa că activitatea de bază a acesteia constă în revânzarea aproape în aceeaşi stare a mărfurilor. Astfel, costul complet este suma costului de achiziţie, a celui de distribuţie şi cheltuielilor cu caracter general (administrare, gestiune financiară, alte cheltuieli)[12].

Costul de achiziţie reprezintă totalitatea cheltuielilor directe şi indirecte pe care le implică cumpărarea unui produs până la stocarea sa. Evaluarea mărfurilor care ies din stoc pentru a fi vândute se poate realiza prin trei metode [33]:

✓ Metoda costului unitar mediu ponderat, calculat fie după fiecare intrare, fie lunar, ca raport între valoarea totală a stocului iniţial plus valoarea intrărilor şi cantitatea existentă în stocul iniţial plus cantităţile intrate

$$\text{Cost unitar mediu ponderat} = \frac{\text{valoare stoc iniţial} + \text{valoare intrări}}{\text{cantitate stoc iniţial} + \text{cantitate intrări}}$$

✓ Metoda primei intrări – primei ieşiri (FIFO). Bunurile ieşite din stoc sunt evaluate la valoarea primului lot intrat până la

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

epuizarea acestuia, după care la valoarea următorului lot şi aşa mai departe;

✓ Metoda ultimei intrări – primei ieşiri (LIFO). Bunurile ieşite din gestiune sunt evaluate la valoarea ultimului lot intrat până la epuizarea acestuia, apoi a penultimului şi aşa mai departe.

Costul distribuţiei reprezintă ansamblul cheltuielilor directe şi indirecte realizate pentru ajungerea mărfii la client.

Cunoaşterea costului complet permite întreprinderii existenţa pe termen lung prin evitarea vânzărilor în pierdere şi să realizeze profit din activitate, prin fixarea unor preţuri mai mari decât costurile produselor. Cunoaşterea modului de formare a costului complet permite conducerii întreprinderii de comerţ să studieze procesul de comercializare, să realizeze previziuni de cost pentru fiecare activitate şi să verifice controlul realizării acestora, să stabilească nivelul preţurilor şi tarifelor, să evalueze consecinţele oricărei modificări adusă procesului de comercializare asupra structurii preţurilor, să evalueze valoarea stocurilor etc.

În funcţie de comportamentul faţă de volumul de activitate (cifra de afaceri), cheltuielile se împart în cheltuieli variabile şi fixe. Studierea cheltuielilor din acest punct de vedere este utilă pentru adoptarea deciziilor referitoare la preţ, rentabilitate, prag de rentabilitate, oportunitate a pieţei, lansare sau abandon al unui nou produs sau punct de vânzare etc.[17].

Cheltuielile variabile depind de activitatea desfăşurată, în timp ce cele fixe rămân aceleaşi indiferent de evoluţia acesteia. Însă, trebuie subliniat faptul că o dată cu creşterea activităţii are loc o reducere a costului total unitar, numită efect de scară. Această scădere se datorează faptului că prin creşterea activităţii cheltuielile fixe se repartizează pe un număr mai mare de produse, ceea ce înseamnă că se reduce costul unitar fix.

Cheltuielile variabile şi cele fixe sunt utile determinării pragului de activitate şi punctului mort. Pentru aceasta ele trebuie comparate cu cifra de afaceri. Astfel, prin scăderea cheltuielilor variabile din cifra de afaceri rezultă marja asupra costului variabil (marja reprezintă diferenţa dintre un venit şi un cost), care are rolul de a acoperi cheltuielile fixe şi eventual, de a determina un profit, ca în figura de mai jos [12].

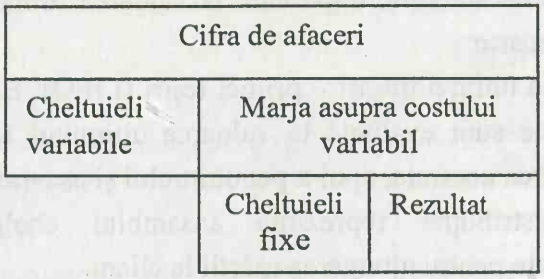

Figura 11.3 Formarea rezultatului în funcţie de cheltuielile variabile şi fixe

Marja asupra costului variabil este dependentă de mărimea activităţii (deci, şi cu cifra de afaceri). Această dependenţă se exprimă prin rata marjei asupra costului variabil (RMCV), care se calculează prin formula:

$$RMCV = \frac{\text{marja asupra costului variabil}}{\text{cifra de afaceri}} * 100 \text{ sau}$$

$$RMCV = \frac{\text{cifra de afaceri - cheltuieli variabile}}{\text{cifra de afaceri}} * 100$$

Pragul de rentabilitate sau cifra de afaceri critică reprezintă acel nivel al cifrei de afaceri la care rezultatul este nul, aceasta acoperind doar cheltuielile. Altfel spus, marja asupra costului variabil acoperă cheltuielile fixe. Cele menţionate sunt exprimate prin figura 11.4.

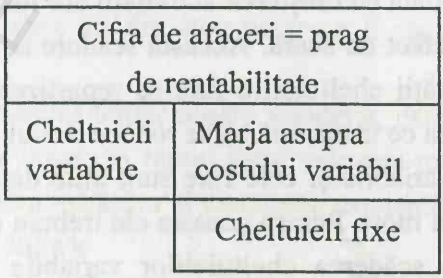

Figura 11.4 Ilustrarea pragului de rentabilitate

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Pragul de rentabilitate poate fi determinat şi prin calcul, pornind de la faptul că la acest nivel rezultatul este nul, adică marja asupra costului variabil este egală cu cheltuielile fixe şi anume:

Din formula ratei marjei asupra costului variabil rezultă că marja asupra costului variabil = cifra de afaceri * rata marjei asupra costului variabil.

Notăm cu PR cifra de afaceri corespunzătoare pragului de rentabilitate, exprimată valoric. Cum rezultatul este nul, rezultă că marja asupra costului variabil este egal cu cheltuielile fixe.

Cheltuielile fixe = PR * rata marjei costului variabil sau

$$PR = \frac{\text{cheltuieli fixe}}{\text{rata marjei costului variabil}}$$

Punctul mort (PM) reprezintă data la care este atins pragul de rentabilitate şi se determină prin formula:

$$PM = \frac{\text{pragul de rentabilitate}}{\text{cifra de afaceri}} * \text{numarul de luni lucrate}$$

Exemplu – cunoscând faptul că o întreprindere comercială este deschisă pe întreg parcursul anului (12 luni), că acesta are o cifră de afaceri de 27000 u.m. şi că pragul de rentabilitate este de 22 150 u.m., punctul mort este:

$$PM = \frac{22150}{27000} * 12 = 9{,}84$$ Aceasta înseamnă că firma obţine profit abia în luna a 10, mai precis de după din 25 octombrie ($\frac{84}{100} * 30 = 25{,}2$).

În funcţie de natura activităţii, cheltuielile se grupează în [33] cheltuieli de exploatare, cheltuieli financiare, cheltuieli excepţionale, cheltuieli cu amortizări şi provizioane, provizioane pentru riscuri şi cheltuieli şi cheltuieli cu impozitul pe profit. Primele două categorii de cheltuieli (exploatare şi financiare) au o însemnătate mai mare în activitatea întreprinderii, cu o influenţă sporită asupra performanţei acesteia.

În cheltuielile de exploatare se includ diverse cheltuieli printre care:

- costul mărfurilor vândute, costul de achiziţie al obiectelor de inventar, costul de achiziţie al energiei şi apei, cheltuieli cu ambalaje, combustibili, materiale consumabile etc.;
- cheltuieli cu serviciile prestate de terţi, chirii, contracte de cercetări etc.;
- cheltuieli cu impozite, taxe şi vărsăminte asimilate;
- cheltuieli cu personalul şi sociale.

Cheltuielile financiare sunt legate de finanţarea activităţii curente a întreprinderii comerciale şi cuprind:

- dobânzi şi comisioane datorate pentru credite;
- sconturi;
- diferenţe nefavorabile de curs valutar;
- pierderi din creanţe şi din vânzarea titlurilor de plasament etc.

Cheltuielile excepţionale nu sunt legate de activitatea curentă a întreprinderii, ci au un caracter accidental (amenzi, penalizări, cheltuieli legate de cedarea de active etc.).

Această grupare a cheltuielilor are relevanţă asupra modului de formare a diverselor rezultate (prezentate în subcapitolul următor), care reflectă performanţa conducerii obţinută din exercitarea activităţii de bază, din activitatea financiară şi cea excepţională.

11.3 Tipologia veniturilor şi contul de rezultat

Veniturile corespund valorii produselor vândute de către întreprinderea comercială. Ca şi cheltuielile, ele se grupează după natură, în funcţie de care provin din exploatarea întreprinderii, din alegerile sale de finanţare sau din caracterul lor excepţional.

Veniturile din exploatare provin din vânzarea mărfurilor, fiind evaluate la valoare netă (cifra de afaceri netă), adică se scad toate reducerile acordate (rabaturi, remize, risturne). De asemenea, tot în această categorie se includ veniturile din stocurile de mărfuri, veniturile din producţia de

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

imobilizări (costul lucrărilor şi cheltuielile efectuate de întreprindere pentru ea însăşi), venituri din subvenţii, creanţe recuperate etc.

Veniturile financiare provin din plasamentele întreprinderii (dividende, dobânzi), din sconturi obţinute de la furnizori, diferenţe favorabile de curs valutar etc.

Veniturile excepţionale nu decurg din activitatea curentă a întreprinderii, rezultând în principal din cedarea unor active sau din obţinerea de despăgubiri.

Contul de rezultat reprezintă o sinteză a activităţii economice a întreprinderii comerciale, grupând cheltuielile şi veniturile după natura lor, respectiv din exploatare, financiare şi excepţionale. În categoria cheltuielilor se includ şi consumuri care trebuie calculate şi care nu determină efectuarea unor plăţi, rezultând din pierderi de valoare datorate uzurii sau îmbătrânirii anumitor bunuri ale întreprinderii (amortizări, provizioane). La fel, există şi venituri care trebuie calculate şi care nu presupun încasări, rezultând în principal din diminuarea sau anularea provizioanelor [33].

Contul de rezultat poate fi prezentat schematic ca în figurile 11.5 şi 11.6 de mai jos:

Debit	Credit
Profit	Venituri din exploatare Venituri financiare Venituri excepţionale
Cheltuieli de exploatare Cheltuieli financiare Cheltuieli excepţionale	

Figura 11.5 Structura unui cont de profit

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Debit	Credit
Cheltuieli de exploatare Cheltuieli financiare Cheltuieli excepţionale	Venituri din exploatare Venituri financiare Venituri excepţionale
	Pierdere

Figura 11.6 Structura unui cont de pierdere

Soldul contului de rezultat este dat de diferenţa dintre venituri şi cheltuieli. Astfel, pot apărea trei situaţii:

- a. Veniturile = Cheltuielile, soldul este nul, deci întreprinderea nu obţine profit;
- b. Veniturile > Cheltuielile, soldul este pozitiv (creditor), situaţie în care întreprinderea obţine profit;
- c. Veniturile < Cheltuielile, soldul este negativ (debitor), situaţie în care întreprinderea realizează pierdere.

Soldul creditor este plasat în partea de cheltuieli, iar cel debitor în cel al veniturilor. În acest mod, totalul veniturilor este egal cu totalul cheltuielilor.

Cu ajutorul contului de profit şi pierdere se obţin următoarele rezultate:

- ✓ rezultatul exploatării = venituri din exploatare – cheltuieli din exploatare; măsoară capacitatea întreprinderii de a obţine încasări mai mari decât cheltuielile;
- ✓ rezultatul financiar = venituri financiare – cheltuieli financiare; reprezintă un indicator al politicii de finanţare a întreprinderii;
- ✓ rezultatul curent = rezultatul exploatării + rezultatul financiar; reprezintă capacitatea sau incapacitatea întreprinderii de a obţine încasări superioare cheltuielilor, după ce s-a luat în considerare politica sa financiară;

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

- ✓ rezultatul excepţional = venituri excepţionale – cheltuieli excepţionale; măsoară elemente nesemnificative ale activităţii curente;
- ✓ rezultatul net = rezultatul curent ± rezultatul excepţional – participarea salariaţilor la rezultate – impozit pe profit; este indicatorul care măsoară performanţa generală a întreprinderii, integrând şi elemente care sunt în afara controlului managerilor.

Din cele prezentate se poate desprinde complexitatea cheltuielilor pe care trebuie să le facă o întreprindere comercială pentru a putea obţine veniturile care constituie premisa unor performanţe aşteptate. Rezultatele care rezultă din contul de rezultat sunt utile pentru a înţelege cum se realizează performanţele întreprinderii, dar conducerea are nevoie de o informare de calitate. De aceea, este necesar ca managerii să adopte decizii operaţionale înainte de a se produce un anumit rezultat. Ca atare, atât informaţiile din contul de rezultate, cât şi din bilanţul contabil trebuie prelucrate şi detaliate pentru a fi cu adevărat utile conducerii.

11.4 Costurile logistice

Logistica acoperă ansamblul gestiunii fluxurilor fizice şi de informaţii asociate, de la aprovizionarea la distribuţia produselor finite, inclusiv gestiunea retururilor de orice natură, mobilizând mijloace de transport, stocuri şi depozite, resurse umane necesare circulaţiei fluxurilor materiale.

O problemă importantă pentru conducerea întreprinderilor o reprezintă costurile logistice. Plecând de la ideea că logistica reprezintă un sector de activitate care implică în mod necesar costuri se pune problema reducerii acestora pentru a genera rezerve de productivitate. Reducerea costurilor presupune cunoaşterea şi analiza lor şi înţelegerea impactului fiecărei activităţi logistice realizate în totalul cheltuielilor.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Costurile logistice sunt estimate ca reprezentând între 10 şi 15 % din cifra de afaceri obţinută din vânzarea produselor. Pe sectoare, situaţia este redată în tabelul de mai jos:

Ponderea costurilor logistice în cifra de afaceri

Tabelul 11.4

Costuri logistice pe sectoare	% din cifra de afaceri
Marea distribuţie	15
Bunuri intermediare	14,3
Industria auto	12,4
Bunuri de consum curent	11,3
Bunuri de echipament	8,9
Energie	8,3

O reducere cu un procent al acestor costuri pot conduce la un câştig suplimentar de la un sfert la o treime pentru o întreprindere.

În general, transporturile reprezintă circa jumătate din totalul costurilor logistice, iar depozitarea aproximativ un sfert din acestea.

În ultima perioadă, costurile logistice manifestă o tendinţă de creştere determinată de lungirea traseelor logistice şi de sporirea preţului carburanţilor pe fondul scăderii costurilor complete ale produselor, mai ales ca efect al delocalizărilor.

Costurile logistice variază de la un sector de activitate la altul şi chiar de la o întreprindere la alta în acelaşi sector, din diverse motive precum:

- situaţiile şi configuraţiile logistice sunt diferite chiar şi pentru întreprinderi din acelaşi sector;
- nivelurile de integrare sau de subcontractare a operaţiunilor logistice pot fi diferite;
- canalele de distribuţie, pieţele cărora li se adresează o întreprindere chiar pentru aceleaşi tipuri de produse pot angaja costuri logistice diferite;
- nu există reguli clare şi precise de alocare a costurilor logistice, în funcţie de condiţiile de livrare a mărfurilor, de metodele de stabilire a valorii stocurilor etc.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Corespondenţa între activităţi şi componente de activităţi de logistică internă

Tabelul 11.5

Activităţi de logistică internă		Componente de activităţi de logistică internă
Transportul de la recepţie la expediere		Amortizarea infrastructurii logistice
Gestiunea transportului		Salarii asociate activităţilor logistice
Depozitarea		Amortizarea investiţiilor în tehnologia logistică
Manipularea	→	Amortizarea echipamentelor de transport
Prelucrarea comenzilor		Pregătirea axată pe logistică
Concepţia reţelei logistice		Gestiunea logisticii
Planificarea ofertei şi a cererii		
Gestiunea furnizării de servicii logistice ale terţilor		
Aprovizionare fără costul produselor cumpărate		

Costurile unui depozit se repartizează global astfel:

- 40%pentru construcţie şi echipamente;
- 50 % pentru cheltuieli diverse (mână de lucru şi consumabile);
- 10 % pentru cheltuieli generale de funcţionare.

Valorile prezentate sunt medii, costurile variind în funcţie de parametri precum:

- localizarea geografică a depozitului (aproape sau nu de un mare oraş, deservirile rutiere etc.);
- mărimea depozitului (echipamente, rafturi, palete, număr de uşi, rampe, înălţime utilizabilă, forma etc.);
- starea, normele, tipul de clasă (posibilităţi de a stoca diferite tipuri de produse);
- tipurile de produse tratate şi tipurile de comenzi care influenţează direct rata mâinii de lucru;
- organizarea întreprinderii: mare prestator, depozit propriu (costurile unui sistem informatic pot fi, de exemplu, repartizate pe mai multe amplasamente).

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Repartizarea costurilor unui depozit

Tabelul 11.6

Costurile depozitelor	Stocare 40 %	55 % - costul clădirii	100 % m^2/lună	Suprafaţa acoperită m^2 Costul pe m^2 acoperit Chirie sau amortizare m^2
		25 % - cheltuieli, întreţinere, pază	75 % m^2/lună	Asigurări, curăţenie, apă, gaz, canalizare, alte cheltuieli locative, încălzire, pază etc. – m^2
			25 % m^2/lună	Taxe profesionale, alte taxe specifice – m^2
		10 % - echipamentele depozitului	100 % m^2/lună	Amortizare sau închirierea, stelaje (paletiere) şi mobilier de stocare, echipamente diverse, sisteme de transfer orizontale, întreţinerea materialelor – m^2
		10 % - materiale de întreţinere	100 % m^2/lună	Închirierea materialelor de întreţinere, amortizarea materialelor, contract de întreţinere – m^2
	Prestare 50 %	80 % - cheltuieli directe de personal	75 % lună	Salarii şi cheltuieli directe cu mâna de lucru
			25 %	Costul personalului extern
		10 % - consumabile	100 % lună	Palete pierdute, folii, etichete, consumabile informatice, întreţinerea echipamentelor, tratarea şi evacuarea deşeurilor, telefon, fax, linii informatice
		10 % - cheltuieli generale locale	100 % lună	Salarii şi cheltuieli indirecte cu mâna de lucru
	Cheltuieli generale 10 %	40 % - cheltuieli de structură	100 % lună	Cheltuieli cu personalul de la sediu
		60 % - diverse	100 % lună	Cheltuieli locale, sistemul informatic al sediului, telefon, fax, onorarii, creanţe dubioase, publicitate, altele

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Indicele costurilor logistice reprezintă un instrument de măsurare trimestrială a evoluţiei costului ansamblului activităţilor logistice, cu excepţia costului transportului. În Franţa, Federaţia întreprinderilor de transport şi logistică calculează un astfel de indice pe baza a trei subindici:

- indicele stocării (costuri cu clădirea, cheltuieli, întreţinere, pază, impozite etc.), care regrupează costuri legate de suprafaţa dedicată depozitării; are o pondere de aproximativ 28 %;
- indicele prestaţiilor (materiale/echipamente de manipulare, cheltuieli directe de personal), care se referă la costuri care depind de nivelul activităţii; are o pondere de aproximativ 60 %;
- indicele suport (cheltuieli de structură), care acoperă cheltuieli generale; are o pondere de circa 21 %.

Acest indice a fost calculat pentru prima dată în al 4 – lea trimestru al anului 2003, constituind astfel baza de calcul (100). Indicele are rolul de referinţă pentru prestatori în clauzele contractuale. Se calculează pe baza informaţiilor furnizate de către un panel de întreprinderi care deţin mai mult de 800000 m^2 suprafaţă de depozitare.

În ceea ce priveşte transporturile, repartizarea costurilor cu această activitate este următoarea: salariul şoferilor – 32 %; cheltuieli cu carburanţii – 22%; înlocuirea pneurilor – 4 %; cheltuieli de întreţinere – 6 %; alte cheltuieli – 36 %.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

12. Sistemul logistic al comerțului electronic

În contextul noii economii, în care se operează cu noi concepte şi teorii, dezvoltarea comerțului electronic este o realitate pe cale să devină mit. Deşi nu există încă o definiție universal acceptată a comerțului electronic, acesta poate fi descris ca utilizarea mijloacelor electronice pentru schimbul de informații şi pentru antamarea, încheierea şi realizarea de tranzacții comerciale între parteneri de afaceri separați sub aspect geografic. În accepțiunea Organizației Mondiale a Comerțului (OMC), comerțul electronic desemnează producția, distribuția, marketingul, vânzarea sau livrarea de bunuri materiale şi servicii prin mijloace electronice, iar în concepția Organizației Economice de Cooperare şi Dezvoltare (OECD) acesta reprezintă desfăşurarea unei afaceri prin intermediul rețelei Internet, vânzarea de bunuri şi servicii având loc offline sau online.

12.1 Comerțul electronic – delimitări conceptuale

Principalele caracteristici ale comerțului electronic sunt: asigură o viteză ridicată de derulare a tranzacțiilor; permite accesul la noi segmente de piață; conferă o flexibilitate crescută politicilor comerciale; determină reducerea costurilor de aprovizionare, de distribuție, de promovare; implică simplificarea procedurilor de tranzacționare; contribuie la creşterea competitivității la nivel de firmă şi implicit de țară; determină creşterea valorii tranzacțiilor prin stimularea cumpărătorilor; oferă posibilitatea de a configura produse sau servicii şi de a vedea imediat prețurile reale ale acestora, în comparație cu prețurile mai multor ofertanți etc.

În privința dimensiunilor comerțului electronic care au relevanță pentru dezvoltarea economică, acestea se referă la [10]: facilitarea expansiunii tranzacțiilor internaționale, expansiunea transfrontieră a tranzacțiilor, crearea de noi oportunități pentru participarea întreprinderilor

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

mici şi mijlocii la comerțul internațional, stimularea procesului de fragmentare a activităților economice.

Privitor la potențialul ridicat al comerțului electronic în termeni de sporuri de productivitate şi de creştere economică, sunt importante mai ales următoarele aspecte vizând impactul comerțului electronic asupra proceselor economice [10]: reducerea costurilor de tranzacționare, îmbunătățirea accesului la informațiile de piață, intensificarea competiției, mai buna alocare a resurselor, îmbunătățirea competitivității firmelor şi sporirea, pe această bază, a abilității lor de a crea valoare şi de a concura pe piețele tot mai globalizate .

Comerțul electronic are deja o mare varietate de aplicații, între care: schimbul de informații digitale, comercializarea electronică de bunuri şi servicii, transferuri de fonduri electronice, activități bursiere electronice, licitații electronice, achiziții publice, furnizarea de servicii post-vânzare etc. Este aplicabil atât în cazul vânzării bunurilor materiale (produse industriale şi bunuri de consum, de exemplu), cât şi al serviciilor (servicii informatice, financiare, juridice etc.), dând naştere totodată unor noi produse şi servicii "digitalizate" sau "virtuale", cum ar fi cărți, publicații, CD-uri, software, servicii bancare, programe de televiziune sau radio etc.

În linii generale, modelele de afaceri pe Internet sunt: magazinul electronic (e-shop), magazinul universal electronic (e-mall), achiziția publică electronică (e-procurement), licitația electronică (e-auction), comunitatea virtuală (virtual community), prestări servicii electronice (e-service providing), brokeraj de informații, modele de publicitate.

12.2 Modele şi aplicații de comerț electronic

Comerțul electronic poate fi desfăşurat de către şi între trei tipuri de entități: întreprinderi, guverne şi consumatori, iar principalele relații specifice disponibile fiecărei organizații în lanțul valorii sunt B2B (între întreprinderi: Business-to-Business), B2C (între o întreprindere şi consumatori: Business-to-Consumer), B2A (între întreprindere şi administrația guvernamentală: Business-to-Administration, sau B2G: Business-to-Government, şi celelalte forme conexe). De asemenea,

mai putem vorbi şi despre B2E (între firmă şi angajaţii săi: Business-to-Employee), Promotional Media (Medii de stimulare), Portal sau C2C, M-com, ca modele de relaţii electronice.

Modelul B2B este cel mai răspândit model de afaceri e-commerce şi are cel mai important potenţial de dezvoltare. Modelele B2B ale relaţiilor de afaceri electronice reprezintă în mod curent cel mai mare impact economic măsurabil al tehnologiei comerţului electronic şi cuprind metode şi sisteme de susţinere a puterii tehnologiei computerelor de a îmbunătăţi relaţiile dintre afaceri. În mod tipic, modelele B2B sunt utilizate pentru a facilita comunicarea intra-canale şi eficienţa. Modelele B2B utilizează reţelele informatice (în particular Internet-ul) pentru efectuarea schimbului de informaţii între întreprinderi (parţial sau integral) şi vizează furnizorii, sub-antreprenorii, clienţii, prestatorii de servicii etc. Aceste modele se pot baza pe Internet, Intraneturi sau Extraneturi controlate de organizaţie şi pot include procesarea şi urmărirea comenzilor, plata, controlul inventarului şi sisteme de proiectare, de transport şi logistică, sisteme de control, vânzare sau deservire client. Acestei forme de comerţ electronic îi corespunde modelul relaţiilor tranzacţionale [9], model care se aplică proceselor de cumpărare / vânzare (efectuarea unei comenzi, confirmarea de recepţie a comenzii, notificarea livrării, trimiterea facturii şi eventual executarea plăţii) între întreprinderi angajate într-un parteneriat durabil ce efectuează între ele tranzacţii numeroase şi dispun de o logistică performantă şi respectiv de o informatizare internă avansată.

Modelul B2C este cel mai cunoscut model de afaceri e-commerce, întrucât acesta se adresează consumatorilor individuali. Modelele B2C se concentrează pe utilizarea Internetului şi a tehnologiei electronice pentru a crea şi a susţine în mod direct tranzacţiile en-detail. La fel ca în modelul B2B, importanţa strategică a modelului B2C este de a fi o interfaţă tranzacţională – o metodă de obţinere şi facilitare a vânzărilor şi comenzilor direct de la ultimii clienţi, în timp ce se elimină sau se reduce necesitatea vânzării umane directe sau deservirea clienţilor. B2C utilizează Internet-ul pentru relaţiile comerciale (publicitate, prezentare catalog, comenzi în linie, plăţi electronice, distribuţie, servicii după vânzare) între întreprindere şi consumatorii particulari.

Modelele B2A utilizează rețelele informatice (în particular Internet-ul) pentru efectuarea schimbului de informații între întreprinderi și administrația publică (parțial sau integral). Pentru întreprinderi, B2A este un caz particular de B2B. Pentru administrația publică, B2A este o categorie particulară de proceduri administrative (e-government). Există astfel forma A2B (Administration-to-Business sau G2B - Government-to-Business), model de comerț electronic în care o instituție guvernamentală cumpără sau vinde bunuri, servicii sau informații de la persoanele juridice (exemplu: e-licitatie.ro), dar și forma A2C (Administration-to-Consumer sau Government-to-Consumer (G2C)), care acoperă relații guvern-cetățeni la nivel de informare și prestare servicii publice (exemplu: plătirea taxelor online).

Modelul B2E (între firma si angajații săi: Business-to-Employee), se referă la tranzacțiile derulate în cadrul unei firme utilizându-se propriul sistem Intranet, însă nu este un model foarte răspândit în lume.

Promotional Media este o formă a modelului relațional e-business și se refera la utilizarea web site-ului și a tehnologiei electronice ca principal mediu promoțional. Adesea aceasta focalizare este combinată cu alte modele ale comerțului electronic, dar în multe cazuri organizațiile se limitează numai la acest model de mediu promoțional datorită chestiunilor legate de cheltuielile de transport ale produsului sau posibilul conflict pe canal. Dintr-o perspectivă de reclamă și stimulare, corporate și brand site-urile reprezintă oportunități unice pentru a livra un mesaj către un public țintă specific, întărind astfel relațiile cu clienții [30].

Portalurile Internet reprezintă, de asemenea, un model de strategie e-relațională. Portalurile furnizează un punct de intrare la Internet și un mecanism de căutare pentru clienți și s-au extins pentru a include numeroase servicii proprii ale clienților, inclusiv e-mail, magazine virtuale, directoare telefonice și diverse unelte de cercetare. Centrul strategic al modelului Portal este de a construi și rezerva traficul clienților și de a forma parteneriate cu organizații care folosesc alte metode de comerț electronic.

Un alt model de relații electronice este cunoscut ca Peer to Peer (P2P - direct) sau Consumer to Consumer (C2C - client către client) pentru că facilitează comunicarea sau tranzacțiile între indivizi terți sau clienți.

Chiar dacă exista specialişti ce percep P2P la fel ca C2C, totuşi trebuie precizat că modelul C2C este specific tranzacţiilor realizate online între consumatori pe piaţa virtuală, pe bază de licitaţie (de exemplu: eBay, Half.com), cele mai tranzacţionate mărfuri prin acest model fiind: cărţi, filme, muzică şi jocuri, firmele C2C realizând venituri din comisioane asupra tranzacţiilor efectuate, în timp ce modelul P2P constă în schimb de fişiere şi de alte mijloace computerizate între utilizatorii de PC-uri, care nu necesită utilizarea unui server central, nu presupune intermediari, are un domeniu îngust de utilizare: schimbul de înregistrări muzicale, de regulă (de exemplu: MP3.com), firmele P2P realizând venituri din reclamă şi din taxe aplicate la unele înregistrări muzicale.

Un alt model de afacere electronică, modelul M-com, devine din ce în ce mai cunoscut şi utilizat. M-com, cel mai modern model pentru afaceri realizate prin intermediul aparatelor digitate mobile prin reţeaua Internet, este utilizat cu precădere în următoarele domenii: mesaje SMS, plăţi de valori mici, servicii financiare, logistică, servicii de informare şi management, iar în pespectiva apropiată pentru acces la Internet, transmitere e-mail-uri, primire şi transmitere imagini video şi Tv etc.

12.3 Particularităţile logistice ale modelelor B2B şi B2C

Avantajele oferite de Internet cumpărătorilor sau vânzătorilor depind într-o mare masură de caracteristicile produselor şi serviciilor tranzacţionate pentru că acestea formează nivelul de bază al diferenţierii dintre modelele comertului electronic. În acest sens, din punct de vedere logistic, diferenţierea dintre modelele este dată în special de două aspecte: raportul dintre valoarea produsului şi cheltuielile sale de transport şi complexitatea inventarului [30].

Raportul dintre valoarea produsului şi cheltuielile sale de transport este adesea parametrul cel mai critic pentru alegerea modelului de comerţ electronic şi succes competitiv. În timp ce un număr de specialişti a sugerat că produsele scumpe au o mai mare oportunitate de a exploata avantajele tehnologiei comerţului electronic decât articolele ieftine, această deosebire

simplifică prea mult adevarata natură a relației. În realitate, o măsură mai bună a oportunității este prețul sau valoarea produsului în raport cu cheltuielile de transport. În timp ce frigiderele, de exemplu, au prețuri mari, impracticabile pentru depozite centralizate, produsele care au o valoare mică în raport cu cheltuielile lor directe de transport (de exemplu, mobila) pot fi candidate sărace pentru modelele de comerț electronic centralizat (precum B2C). În timp ce abordarile B2C nu sunt imposibile în aceste condiții, avantajele oferite de comerțul electronic sunt serios limitate de costuri mari de transport. Eşecurile afacerilor riscante ale livrărilor de articole de băcănie B2C, precum Webvan şi HomeGrocer, sunt ilustrări ale limitărilor acestui model [30]. Totuşi, în viitor se pot dezvolta noi modele pentru a distribui în mod eficient aceste produse, utilizând sisteme de comerț electronic ce includ depozite descentralizate. Excepția de la regula de mai sus ar apărea acolo unde clienții sunt dispuşi să achiziționeze cantități suficient de mari pentru a face livrarea economică. Pentru produsele care au un raport mare valoare-cheltuieli de transport (de exemplu, cărți, articole de îmbrăcăminte, bijuterii), modelele B2C de comerț electronic centralizat realizează avantaje formidabile pentru organizații. Suplimentar, există o categorie unică de bunuri care au raporturi „infinite" valoare-cheltuieli de transport. Această categorie de produse se extinde exploziv datorită capacității tehnologiei computerelor de a „digitaliza" bunuri care înainte de a fi comercializate online erau tangibile sau analoge, precum cărți, muzică şi filme. Digitizată, muzica descarcabilă creează o revoluție populară (chiar dacă controversată) atât pentru consumatori, cât şi pentru designerii hardware (MP3); de asemenea, multe cărți pot fi acum descărcate în totalitate prin Internet. Industria filmelor se apropie, de asemenea, rapid de aceeaşi inevitabilitate a revoluției canalelor de distribuție. Pentru furnizorii acestei forme de produs, vânzarea cu amănuntul B2C utilizând canalele directe de distribuție pare a fi iminentă pe viitor, datorită utilitățtilor extraordinare de timp, spațiu, formă şi posesie realizate de acest model de comerț electronic şi eficiențelor globale de canal/tranzacție permise de acest tip de produs.

Complexitatea inventarului măreşte de asemenea avantajele abordărilor relaționale B2B şi B2C. Datorită eficienței create prin procesul de sortare, companiile cu inventare diverse au avantaje mari de pe urma

centralizării. Amazon este un exemplu excelent al acestui principiu economic pentru că trebuie să ţina în inventar doar câteva copii de cărţi cu cerere limitată. Pe de alta parte, lanţurile de vânzare de cărţi tip "căramizi şi mortar" (precum Barnes şi Noble) trebuie să ţina un inventar de mii de cărţi unice în fiecare din numeroasele lor magazine fizice. Astfel, companiile care deţin în mod necesar un inventar al unei game diverse de produse, ca parte a planului lor strategic, au cel mai mult de câştigat din beneficiile logistice ale nivelelor înalte de centralizare permise de comerţul electronic (utilizând un model B2B sau B2C). În plus, având în vedere că operaţiunile centralizate cu un singur magazin sau depozit pot permite o mai mare viteză de circulaţie a mărfurilor din inventar în comparaţie cu operaţiunile cu multe magazine sau multe depozite, tehnologiile comertului electronic care pot facilita această centralizare permit afacerilor cu diverse inventare să realizeze costuri mult mai mici de depozitare. Complexitatea inventarului poate explica într-o mare măsură avantajele competitive ale multor firme de comerţ electronic de succes. O excelentă ilustrare este dată de acele organizaţii care vând cărţi şi CD-uri de muzică online (precum Amazon şi CDnow).

În industriile în care produsele sau serviciile sunt în majoritate digitale, e-commerce face posibile forme complet noi de produse şi servicii, precum şi căi complet noi de livrare a valorii către consumator. În industriile care sunt relativ focalizate pe consumatori, cum ar fi sectorul vânzării cu amănuntul din industria bunurilor de consum (FMCG – Fast Moving Consumer Goods), schimbările apar pe baza eliminării intermediarilor şi stabilirii de relaţii directe între vânzători şi consumatori. În afară de ruta clasică a consumatorilor vizitând magazinul fizic al detalistului, e-commerce oferă consumatorilor opţiunea suplimentară de a-şi face cumpărăturile online, vizitând un magazin virtual sau un alt site. Acest site poate fi operat de un detailist, care de regulă îşi desfăşoară această activitate în paralel cu operaţiile sale obişnuite, sau poate fi un site deţinut de un distribuitor en-gross care combină capacitatea sa de stocare şi logistică existentă cu un nou front web permiţând vânzările directe către consumatori sau, în cele din urmă, poate fi un site administrat de un vânzător sau un producător, care elimină cei doi intermediari anteriori şi stabileşte legături de comunicare directă cu consumatorii.

În cazul clasic, consumatorul vizitează un magazin fizic, alege produsele de pe rafturi, le așează în coș, plătește pentru ele la casa de marcat/plată și le aduce singur acasă. O primă variație a acestui proces este atunci când consumatorul vizitează un magazin virtual în loc de unul fizic și plasează comanda prin intermediul unui mediu simulat de cumpărare online. Produsele îi sunt apoi livrate acasă sau are opțiunea de a le ridica de la magazin sau dintr-o altă locație. Restul variațiilor se referă la procesele de satisfacere a comenzii și de pregătire a coșului pentru a fi livrat la domiciliu sau ridicat de cumpărător. Diferitele cazuri aici pot fi atunci când: coșurile sunt grupate la fiecare magazin en-detail local, pentru a reduce costurile de transport și timpii de livrare; coșurile sunt grupate la depozitul central al detailistului, permițând menținerea unui inventar redus și a unui sortiment mai mare de produse; depozitul unde sunt pregătite coșurile aparține distribuitorului en-gross sau producătorului/vânzătorului, care a stabilit o legătură directă cu consumatorii.

12.4 Organizarea logistică a magazinului virtual

Comerțul electronic joacă un rol structurant în funcționarea întreprinderilor care îl adoptă, indiferent de modelul ales. Comerțul electronic determină organizațiile să reconsidere fluxurile informaționale și mecanismele de coordonare. Procesele și relațiile sunt astfel organizate pe baze noi ceea ce presupune importante schimbări organizaționale. Procesele sunt integrate într-un lanț de valoare bazat pe comerțul electronic. Multe întreprinderi își restructurează lanțul de valoare via comerțul electronic pentru a genera valoare adăugată. Acesta elimină intermediarii și se apropie astfel de consumatorul final, evoluția către un lanț de valoare Web (LVW) devenind pentru multe întreprinderi o realitate. Prin urmare, un proiect de comerț electronic induce schimbări importante pentru întreprinderi: organizarea lucrului, conținutul sarcinilor fiecăruia și atribuirea de responsabilități. Acesta aduce în atenția întreprinderii probleme noi cum ar fi [9]: acord al partenerilor asupra modalităților relațiilor comerciale, parteneriatul cu instituțiile financiare (pentru a stabili modalitățile de plată, garanțiile financiare, executarea plăților on-line), relațiile cu alte organisme

(furnizori de servicii, consultanţi etc.), integrarea de informaţii interne şi informaţii externe etc. Opţiunea pentru comerţ electronic înseamnă şi opţiunea pentru evoluţia entităţilor: apariţia unor activităţi, dispariţia altor activităţi, edificarea conţinutului unor activităţi sau modificarea ordinii de efectuare a unor activităţi, managementul sistemelor informaţionale inter-organizaţionale şi a tehnologiilor informaţionale şi de comunicaţie suport etc.

Organizarea logistică funcţională în cazul unui magazin virtual, de pildă, este foarte importantă. Deşi este adesea trecută cu vederea în "construirea" magazinului virtual, aceasta etapă trebuie totuşi parcursă înainte de a deschide magazinul, deoarece astfel se pot include în program facilităţi de administrare a comenzilor care să reducă timpul necesar procesării lor. De exemplu, dacă se doreşte ca centralizarea comenzilor să se facă în departamentul de vânzări, care comandă o data pe săptămână de la furnizori produsele necesare pentru onorarea comenzilor online, se poate include în programul de construire a magazinului un modul de centralizare a comenzilor, bazat pe regulile de comenzi stabilite cu furnizorii. Daca însă livrările se fac direct din stocul propriu, aceasta facilitate nu va fi necesara, fiind însă utila o opţiune de actualizare a stocurilor disponibile, astfel încât cumpărătorii de pe site să ştie dacă produsul pe care îl doresc nu se mai află pe stoc. De aceea trebuie stabilite detaliile logistice: cine sunt furnizorii, cum se face aprovizionarea de la aceştia, cât de des, cine aduce produsele, cine le grupează şi ambalează în funcţie de comenzi, cine le livrează şi cât de des, cine încasează banii şi cum, ce rapoarte sunt necesare etc.

Stabilirea detaliilor logistice are în vedere în acest caz următoarele aspecte:

- transmiterea comenzii de către client: presupune stabilirea alternativelor oferite de magazin pentru transmiterea comenzilor. Nu toţi vizitatorii se simt confortabil cu sistemul de comandă online. Unii dintre ei s-ar putea să fie interesaţi de ce oferă magazinul, dar să prefere să sune sau să trimită un fax. Trebuie oferite deci alternative de comandă şi trebuie pregătită onorarea acestora prin stabilirea clară a următoarelor aspecte: între ce ore se primesc comenzi telefonice, ce angajat va raspunde la telefon şi va înregistra comenzile/citi faxurile, asigurarea că acesta are formularele de comandă pregătite (pentru a le completa), are acces la lista de preţuri

şi la toate informațiile despre livrări, mod de plată etc. pentru a putea prelua eficient comenzile;

- primirea, înregistrarea şi verificarea comenzii, centralizarea comenzilor: urmăreşte a răspunde în organizarea logistică premergătoare deschiderii magazinului la următoarele întrebări: cine procesează comenzile primite?; ce se întâmplă cu o comandă prin email, telefon sau fax?; cine strânge comenzile, verifică telefonic detaliile comenzii (adresă, cantități, mod de livrare, data şi ora etc.)?; cine centralizează toate cantitățile de produse comandate?; cât de des se desfăşoară această activitate? (o dată pe oră, dimineața şi seara, o data pe zi, la doua zile...., aceasta depinzând de tipul de mărfuri vândute dar şi de cât sunt dispuşi clienții să aştepte.);

- transmiterea comenzilor către furnizorii magazinului: este etapa în care se pun la punct detalile legate de momentul livrării produselor. Lista cu produsele comandate trebuie transformată în comenzi pentru furnizorii proprii (dacă produsele nu sunt ținute pe stoc sau dacă stocul este insuficient). Pentru a nu avea probleme în onorarea comenzilor ar trebui încheiate contracte cu furnizorii prin care să fie stabilite: cantitățile minime acceptate de furnizor; modalitățile de comandare (ar fi bine sa existe un set de formulare de comandă agreate care să fie trimise prin fax sau email); termenele de livrare maxime (în funcție de acestea se va determina şi în cât timp poate ajunge produsul la client, dar la precizarea acestui termen pe site trebuie avută în vedere şi posibilitatea ca un client să comande produse cu termene de livrare diferite); modalitățile şi termenele de plată (în funcție de cum şi când vor fi primiți banii de la client se va stabili şi când va fi plătit furnizorul); politica de returnări a produselor defecte sau refuzate/returnate/nepreluate de client; locul în care se se livrează produsele sau de unde sunt preluate; cine va plăti/asigura transportul? Trebuie luat în considerare că există perioade liniştite şi perioade de vârf - cum ar fi sărbătorile, când numărul de comenzi poate varia semnificativ de aceea trebuie verificat din timp dacă furnizorul este pregătit să facă față, altfel riscând să fie pierdută nu doar vânzarea respectivă, ci şi clientul.

- primirea produselor, verificarea lor şi pregătirea de livrare: are în vedere aspecte legate de stabilirea locului unde vor fi depozitate produsele, unde vor fi verificate produsele (să nu prezinte deficiențe cantitative sau calitative, distrugeri etc.), unde vor fi ambalate în vederea livrării şi cine se

va ocupa de asta. De asemenea, trebuie găsite din timp răspunsuri la probleme precum: cum se procedează dacă un produs este defect? cât timp este necesar pentru a-l înlocui? cum va fi avizat clientul de întârziere? Tot acum trebuie pregătite materialele de ambalare necesare (în funcţie de tipul produsului, de dimensiuni şi de fragilitate) şi trebuie determinate costurile cu acestea (nu sunt avute în vedere doar cerinţele clientului, ci şi ale curierului - dacă se va apela la un curier extern), dimensiunea unui pachet şi costurile cu trimiterea acestuia.

- livrarea şi încasarea banilor: presupune stabilirea modalităţii de livrare şi plată. De exemplu: clientul ridică marfa de la sediu, marfa este livrată de personalul propriu, prin poştă, prin diverşi curieri – în cazul fiecărei alternative trebuie determinat cât costă fiecare variantă, cât este de sigură, cum vor fi primiţi banii în fiecare caz, cine va plăti transportul, ce arie a ţării sau oraşului, sau a lumii, va fi acoperită cu livrările, care este costul livrării. Trebuie stabilit şi dacă este fezabilă modalitatea de livrare aleasă pentru întreaga gama de produse. De exemplu, dacă se primeşte o comandă pentru un ceas de 1.000$, la o adresă de la periferie, la ora 22.00, cu plata la livrare va accepta curierul riscul de efectua această livrare?) De asemenea, trebuie stabilită metoda de încasare a banilor. Plata cu card este opţiunea care oferă un confort sporit pentru cumpărător (acesta având opţiunea de a alege diverse modalităţi şi adrese de livrare) şi siguranţă crescută pentru comerciant. Desigur însă că trebuie permise şi alte modalităţi de plată, cum ar fi la livrare sau prin transfer bancar. Pe site trebuie afişate la loc vizibil taxele de transport şi acestea trebuie adăugate la valoarea comenzii înainte de a fi transmisă de cumpărător către magazin, acesta fiind un aspect important, mai ales când cumpărătorul alege să plătească prin card.

În funcţie de toate aceste detalii se va stabili politica de onorare a comenzilor, durata de efectuare a livrărilor şi alte detalii ce trebuie publicate pe site pentru a permite cumpărătorilor să ştie la ce să se aştepte când plasează o comandă. Procesul descris mai sus este foarte important în succesul unei afacerii de comerţ electronic, deoarece costurile cu logistica afectează semnificativ profitabilitatea.

În organizarea structurală a sistemului logistic al unui magazinului virtual, este importantă în special existența a două departamente în cadrul întreprinderii ce apelează la vânzarea online, anume [26]:

- Departamentul de logistică-aprovizionare-livrare: este critic să ajungă la timp marfa la client. Pentru asta este nevoie de oameni de încredere pe care să te poți baza că aduc marfa la sediu și că o livreaza corect la client, oameni care știu să vină cu marfa repede înapoi, după ce au reușit să scape de coada de la furnizor, sau să ocolească semafoarele. Un curier care știe să vorbeasca clientului și să așeze cu grijă produsul pe masa din sufrageria a acestuia face de 100 de ori mai mult decât un site bine facut. Curierul reprezintă contactul direct al site-ului cu clientul, în măsura în care aceștia din urmă nu aleg să vină la sediu să își ridice produsele, dacă această alternativă existentă. De aceea este foarte important dacă firma dispune de proprii oameni pregătiți sau dacă apelează la o firmă de curierat sau poștă. Explozia comertului electronic determină însă mărirea numărului contractelor dintre vânzătorii online și transportatorii de colete. Creșterea pieței de comerț electronic a fost anticipată de multe companii de curierat, cumpărarea de pe Internet și livrarea acasă susținând creșterea afacerilor curierilor. În același timp, simțind potentialul de business, majoritatea firmelor de curierat și-au dezvoltat servicii speciale destinate acestei categorii de clienți.

- Departamentul de gestiune-magazia: este important să se știe în orice moment unde este fiecare produs, pentru că fiecare produs rătăcit costă. Există un remediu, angajarea unui gestionar, sau a unui magazioner în primă fază. Mulți dintre administratorii magazinelor online consideră că nu va fi cazul să lucreze cu stoc, ci vor folosi stocul furnizorului; este foarte bine dacă reușesc, dar, din nefericire, produse returnate vor exista întotdeauna. Și asta înseamnă că stocul va crește dacă nu se va vinde repede ce există pe stoc. Stornările la furnizor nu ajută decât într-o mică măsură, pentru ca se va înceta colaborarea cu magazinul virtual dacă se va exagera în a trimite înapoi produsele cumpărate din cauza unui client care s-a răzgândit. Deci este necesar un spațiu minim de depozitare, și implicit un angajat care să manipuleze produsele, să introducă facturile de intrare în sistem și facturile de ieșire. El este gestionarul, este cerberul, este acel om

de încredere care nu dă un produs fără semnătură şi care ştie în permanenţă pe ce raft sau în ce maşină se află un anume produs.

Comerţul electronic (e-commerce) a devenit astfel un instrument de importanţă strategică pentru întreprinderi. Opţiunea pentru comerţul electronic presupune dezvoltarea şi implementarea unor arhitecturi informaţionale interorganizaţionale bazate pe utilizarea Tehnologiilor Informaţionale şi de Comunicaţie (TIC) şi îndeosebi a tehnologiei Internet în procesele de realizare a tranzacţiilor comerciale. Implementarea unui sistem de comerţ electronic, oricare ar fi modelul ales, presupune parcurgerea unor etape legate de aspecte precum: dezvoltarea site-ului şi promovarea produselor, managementul bazelor de date, plata şi procesarea tranzacţiilor, managementul produselor şi al comenzilor, centrul specializat de sevicii postvânzare. Foarte importantă pentru firma ce apelează la comerţul electronic este configurarea Sistemului Electronic de Plăţi (SEP), principalele tipuri de dispozitive folosite în cadrul unui SEP fiind: portofelul electronic, portofelul electronic cu observator, calculatorul de mâna – hand-held computer, cartela inteligentă smart-card, punctul de vânzare – POS, distribuitorul de bani electronici etc. În privinţa metodelor de plată folosite cele mai cunoscute sunt: plata prin conturile bancare, plata prin SoftNet ePay, CyberCash, SmartCard, eCash, transferul electronic de fonduri etc.

De pildă, regândirea informaţională şi fizică (soft şi hard) a lanţului de aprovizionare/distribuţie implică luarea în considerare a unor aplicaţii, precum [23]:

- Managementul relaţiei cu clienţii (CRM – Customer Relationship Management) leagă departamentele vânzări, marketing şi servicii pentru clienţi între ele şi cu toate celelalte unităţi ale companiei care au interfaţă directă cu clienţii. Aspectul cheie aici este o infrastructură informaţională centrată pe client, care culege informaţii despre clienţi şi comportamentul acestora şi care retransmite (feed-back) această imagine a clienţilor către diferitele procesele din întreprindere.

- Planificarea resurselor întreprinderii (ERP – Enterprise Resource Planning) integrează funcţiile de prognoză şi planificare, managementul achiziţiilor şi materialelor, managementul depozitării şi inventarului, distribuţia produselor finite şi contabilitate/finanţe. Beneficiile unei suite

ERP integrate includ trecerea de la producția pe stoc la producția în funcție de cerere, integrarea logisticii, termene mai mici de livrare, servicii mai bune pentru clienți etc.

- Managementul lanțului de aprovizionare (SCM – Supply Chain Management) sunt proiectate pentru a ajuta la trasarea programelor de producție, reducerea inventarelor, identificarea locurilor înguste și a reduce timpul de răspuns la comenzi. Software-ul SCM poate îndepărta barierele logistice prin crearea unui flux continuu de materiale și produse finite care este corelat cu fluxul informațional bifuncțional. Când este utilizat împreună cu tehnologiile Internet, SCM poate să creeze procese mai rapide de satisfacere a comenzilor, aducând mai repede produsele noi pe piață și crescând capacitatea de a satisface mai multe categorii de consumatori.

- Managementului lanțului de vânzare (Selling Chain Management) se referă la lanțul de aprovizionare extins, de la întreprindere la clienți, acoperind operațiile de vânzări și marketing, ale managementului prețurilor, managementului produselor, vânzărilor, politicii de comisioane, promovărilor, managementului contractelor, managementului canalelor de distribuție etc.

- Managementul resurselor operaționale (Operational Resource Management) este unul din ultimele procese care au rămas neautomatizate în marile companii. Scopul său este de a împuternici angajații prin automatizarea procesului de achiziție a resurselor pentru diverse scopuri, incluzând serviciile, călătoriile de afaceri, consumabilele de birou etc., reducând astfel costurile de achiziție, crescând controlul și economisind timp pentru a fi investit în activități mai productive.

12.5 Comerțul electronic și logistica – interconditionări

Comerțul electronic permite realizarea tranzacțiilor pe piețe diverse, în moduri diferite față de comerțul clasic. Acest tip de inovație poate fi de trei feluri:

- inovația prdusului: dezvoltarea de noi produse-servicii sau de noi caracteristici ale acestora;

- inovaţa procesului: se referă la concepţia/realizarea produselor/serviciilor;
- inovaţia relaţiilor: se referă la noi modalităţi şi metode pentru interacţiunea vânzători-cumpărători.

Structura tranzacţiilor, asupra cărora se pot aplica aceste inovaţii, este formată din trei elemente:

- pregătirea tranzacţiei: presupune plasarea informaţiei despre produse-servicii pe piaţă şi primirea acestei informaţii de către actorii pieţei;
- realizarea tranzacţiei: comprimă două elemente, anume înţelegerea/acordul asupra comenzii şi plăţii, şi transferul efectiv al produselor/serviciilor de la vânzător la cumpărător;
- suportul producţiei: se referă la preluarea şi utlizarea informaţiilor legate de tranzacţii pentru a stabili tendinţa pieţei şi a sprijini dezvoltarea, producţia şi marketingul produselor şi serviciilor tranzacţionate.

Cele trei tipuri de inovaţii permise de comerţul electronic şi cele trei etape ale tranzacţiei pot fi interrelaţionate, iar matricea rezultată în cazul sectorului logistic arată interacţiunea dintre logistica şi comerţul electronic prin aceste elemente:

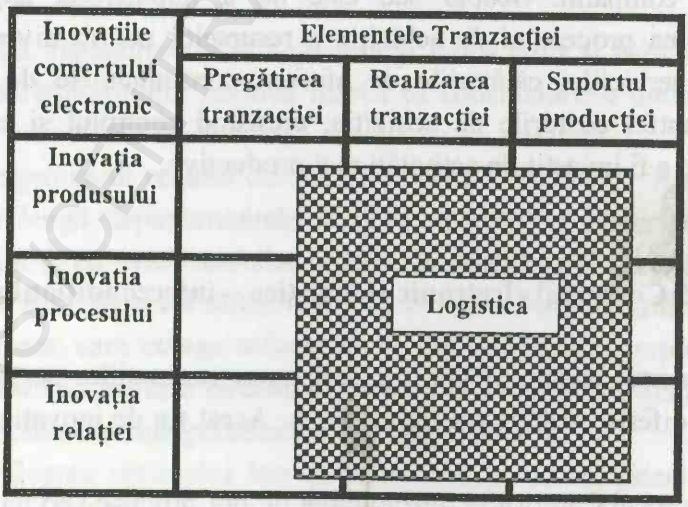

Figura 12.1 Matricea intercondiţionărilor dintre logistică şi comerţ electronic
(Adaptare după Dantuma şi Hawkins, 2001)

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Diagrama prezintă efectele comerțului electronic asupra logisticii, astfel: multe dintre efectele comerțului electronic se plasează în aria inovației procesului, mai ales în legătură cu realizarea tranzacției și suportul producției. Această legătură este în concordanță cu rolul structural al logisticii, ca funcție a unei întreprinderi producătoare. Un producător care își realizează singur partea de logistică va asocia aceste inovații din aria procesului cu intensificarea acestora, același lucru fiind posibil să se întâmple și în cazul firmelor de servicii. Comerțul electronic are și va avea un impact pozitiv asupra eficienței proceselor și asupra importanței acordate clientului, acest efect însemnând o mai bună comunicare internă și externă, o mai bună integrare a proceselor de afaceri, o mai mare transparență a acestora, dar și a proceselor logistice față de client, și, în general, o mai mare flexibilitate a proceselor logistice. Comerțul electronic va extinde posibilitățile firmei prin reducerea costurilor și prin realizarea unor servicii mai convenabile pentru client, deci nu neapărat prin creșterea volumului vânzărilor.

Efectele plasate în aria inovației producției sunt asimilate cu sistemul și interfața specifică (legată de plasarea comenzii, înregistrarea și urmărirea stadiului acesteia) care este disponibilă pentru clienți ca o parte integrantă a pachetului logistic al afacerii.

Ambele elemente (inovația producției și a procesului) necesită acțiuni complementare în aria suportului producției. Multe din aceste inovații sunt orientate spre monitorizarea performanțelor, menținerea profitului marginal și controlul calității.

Legat de inovația relațiilor, incidența e-comerce se referă la faptul că multe relații logistice, în special cele din lanțul de aprovizionare-livrare, tind să fie relații pe termen lung. De asemenea, firmele de logistică încep să exploateze capacitățile noilor instrumente orientate spre clienți ale marketingului online pentru a crește loialitatea acestora, astfel încât să se inducă posibilitatea ca utilizatorii să devină strict dependenți de anumiți furnizori de servicii logistice.

Comerțul electronic a revoluționat astfel nu doar modul de vânzare a mărfurilor, ci și modalitățile de livrare. Activitățile logistice, cele mai puțin vizibile și spectaculoase din perspectiva utilizatorului obișnuit al site-urilor

de comerţ electronic, sunt totuşi parte a unor funcţii critice ale firmelor ce practică această formă de comerţ modern. Consumatorii solicită produse personalizate, livrate rapid şi cu o mare flexibilitate a modalităţii de plasare a comenzii. Clienţii online de astăzi doresc urmărirea comenzii instantaneu din momentul apăsării pe butonul de cumpărare şi până în momentul în care produsele comandate le sunt livrate, vor să determine costurile şi timpul de livrare necesar şi să redirecţioneze comenzile. Transmiterea "puterii" de la vânzător la cumpărător creează astfel o nouă "era a aşteptărilor" [18], iar cumpărătorii, fie că sunt consumatori individuali sau firme, nu vor mai tolera experienţe negative precum transmiterea parţială a pachetelor de produse comandate, întârzierea livrării sau politicile de returnare necorespunzătoare [1]. Dezvoltarea comerţului electronic impune astfel o transformare radicală a logisticii tradiţionale, ce trebuie adaptată noilor cerinţe, comerţul electronic impunând o abordare activă, flexibilă şi structurală a logisticii, în funcţie de modelul e-commerce şi de tipul produselor şi serviciilor comercializate.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Bibliografie

1. **Bayles, D.** – *„E-commerce logistics and fulfillment: delivering the goods"*, Prentice Hall, New York, 2001, pp.16-19
2. **Benoun, M. & Héliès – Hassid, M.L.** – *„Category mangement: mythes et réatités"*, art. Revue Française du Marketing, nr.198, 2004, p. 25-39
3. **Benoun M. & Héliès – Hassid, M.L.** – *„ECR, l'ombre d'un doute"*, art. Revista Décisions Marketing, nr.15, 1998, p. 77-82
4. **Calvin, R. J.** – *„Sales Management"*, Ed. McGraw – Hill, New York, 2001, p. 201-223
5. **Christopher, M.** – *„The Strategy of Distribution Management"*, Ed. Heinemann, Londra, 1986
6. **Costescu, D. & Roşca, M. A.** – *„Platforme logistice – solutii eficiente pentru economisirea de resurse si reducerea efectelor poluante"*, Buletinul AGIR nr. 1/2007
7. **Dantuma, L.M.Y. & Hawkins, R.W.** – *„E-commerce in the logistics sector. Assessing the effects on the logistics value chain"*, TNO report, august 2001, pp.16-17
8. **Florea, N. & Clipa, C.** – *„Supply Chain Management - introducere, bazele, edificiul şi istoricul SCM"*, prezentat la Simpozionul „Strategia ECR şi managementul lanţului logistic", Târgovişte, 2005 - preluare http://ecr.valahia.ro, accesat 13.09.2008
9. **Florescu, V. & Dumitru, V.** – *„Comerţul electronic şi impactul organizaţional"*, Amfiteatru Economic nr. 21, Bucureşti, 2007, p. 99
10. **Ghibuţiu, A.**- *„Comerţul electronic - factor de dezvoltare şi integrare. Provocări pentru România"*, Oeconomica nr. 3, Bucureşti, 2003, p. 169
11. **Gruen, T.W.** – *„Le category management, nouvelle science de la distribution"*, art. Les echos, [format electronic], la adresa www.lesechos.fr
12. **Hamon, C. ş.a.** – *„Management de l' équipe commerciale"*, Ed. Dunod, Paris, 2004, p. 300-302
13. **Janssen, B.J.P. & Oldenburger, A.H.** - *„Product channel logistics and city distribution centers; the case of the Netherlands"*, OECD, 1991
14. **Kerbalek, I. (coord.)** – *„Economia întreprinderii"*, Editura Forum Consulting Partners, Bucureşti, 1999, p. 271

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

15. **Kotler, Ph.** – *„Managementul marketingului"*, Editura Teora, Bucureşti, 1997
16. **Kotler, Ph. & Dubois, B. & Manceau, D.** – *„Marketing Management"*, 11e edition, Ed. Pearson Education, Paris, 2004, p. 142
17. **Kouzes, J. M.** – *„The Leadership Challenge"*, 3rd Edition, First Paperback Ed. Published, San Francisco, 2003, p. 176-177
18. **Mărunţelu, I.** - *„Particularităţile logisticii în comerţul electronic"*, Amfiteatru Economic nr. 24, Bucureşti, 2008, p. 178-179
19. **Mourhon, M. & Poulteau, S.** – *„Management et gestion commerciale"*, Ed. Hachette Livre, Paris, 2001, p. 198-201
20. **Niculescu, M.** – *„Analiză economico – financiară"*, Editura Universitatea „Constantin Brâncoveanu", Piteşti, 1993, p. 88
21. **Oliver, R. K. & Webber, M. D.** – *„Supply chain management: logistics catches up with strategy"*, Logistics, London, 1992, p. 66
22. **Pinto, M. P.** – *„Les univers de consummation: application du principe de catégorisation"*, art. Décisions Marketing, nr. 17, 1999, p. 37-44
23. **Popa, V.** – *"Provocări strategice. Impactul E-business asupra industriei şi distribuţiei. bunurilor de consum cu mişcare rapidă (FMCG)"* – preluare http://ecr.valahia.ro, accesat 17.12.2007
24. **Ruske, W.** - *„City logistics – Solutions for urban commercial transport by cooperative operation management"*, OECD, 1994
25. **Salomon, L.C.** în Benoun, M. & Héliès – Hassid, M.-L. – *„Distribution: acteurs et stratégies"*, Editura Economică, 2003, p. 303
26. **Taloi, L.** – *„Importanţa echipei într-un site de comerţ electronic"*, Smart Financial, 26.08.2007, preluare www.smartfinancial.ro accesat 17.12.2007
27. **Varley, R.** – *„Retail Product Management – Buying and Merchandising"*, Ed. Routlegde, Londra, 2001, p. 15 şi p. 42-52
28. **Vasiliu, C.** – *„Mutaţii ale macromediului întreprinderii de comerţ"*, art. Revista de Comerţ, nr. 4, Editura Tribuna Economică, Bucureşti, 2002, p. 25-26
29. **Vişean M.O.** – *„Tehnologii comerciale"*, Editura ASE, Bucureşti, 2004, p.108
30. **Windsor R. D., Leisen B., Leach M., Liu A.** - *„Corporate and Brand Web Sites as Customer Relationship Management tools: an overview of alternative approaches"*, Journal of Relationship Marketing, Vol. 3, nr. 1, Haworth Press Inc., New York, 2004, pp. 87, 93-96

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

31. **Zeyl A, Zeyl A.** – *„Le trade marketing ou la nouvelle logique des échanges producteurs-distributeurs"*, Ed. Vuibert, Paris, 1996, p. 27
32. ***Food Marketing Institute** – *„ECR Category Management Report – Enhancing Consumer Value in the Grocery Industry"*, studiu apărut în 1995 la adresa www.fmi.org
33. ***Ministerul Finanțelor** – *„Sistemul contabil al agenților economici"*, Editura Economică, București, 1994, pp. 32, 38-40, 41,43
34. ***Nielsen Marketing Research** – *„Category Management – Positioning Your Organization to Win"*, Ed. NTC/Contemporany Publishing Group Inc., Illinois, 1992, p. 9
35. ***Revista NetworkWorld**, editie online – *„ABC-ul Managementului Lanțului de Aprovizionare (SCM)"* 30.01.2007 – http://www.networkworld.ro, accesat 10.09.2008

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Tiparit la Tipografia A.S.E.
Comanda nr. 8/ 2009

B.C.U. „M. EMINESCU" IASI

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

1274
24.6

ISBN 978-606-505-148-5

Preț 24,60 lei

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY